ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕДПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕДПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕДПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА ПО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕДПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕДПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО ВЛАСНИК
ПРЕДСЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 1. СУБОТА 10. ЈАНУАРА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

„ТЕЖАК“ У СВОЈОЈ ЧЕТРДЕСЕТОЈ ГОДИНИ

Пре две године у напису: „Савремена улога и задатак „Тежака“ [1]) изнета су начела којим се руководи данашња управа друштвена у уређивању свога органа, једног од најстаријих пољопривредних листова у Српству, јединог чисто пољопривредног листа у краљевини Србији. Четрдесет година читав су један век људски, а четрдесет година излажења једног, па још пољопривредног листа у Србији, то је појава која мора радовати сваког пријатеља народнога напретка и ако је Српско Пољопривредно Друштво кроза све то време издавало „Тежак“ с великим материјалним жртвама и махом на рачун других тачака свога великог и важног задатка у пољској привреди Србије, па донекле и целога Српства и ван уских граница слободне српске државе.

И ако ни данас није престала потреба у подношењу жртава око издавања овога листа и ако ни данас још није могао „Тежак“ постати пољопривредно-политички лист и ако се нису ни издалека још остварили наши идеали и узори у погледу томе, да „Тежак“ постане гласило и заштитник целог пољопривредног реда у Србији и ако он још није доживео, да на јавне послове и наше струке и наше земље, врши онај утицај који би могао и који би требао да врши, опет за то ако се осврнемо на прошлост, можемо донекле бити и задовољни са садашњицом и надати се бољој будућности. „Тежак“ стиче све већи број пријатеља и помагача, он постаје са сваким даном све више пољопривредно гласило које истина полагано и постепено, али непрекидно обраћа на се пажњу заинтересованих пољопривредних кругова у земљи. „Тежак“ и његово писање почињу све редовније и све више примећавати и меродавни државни чиниоци и обзирати се на његове стручне савете, мисли и назоре. Његов утицај почиње се осећати, његове поуке почињу налазити примене и подражавања. Његово праћење савремених пољопривредних нóвина у свету, почиње вршити своју васпитну улогу, у круговима наших школованих пољопривредника, нарочито оних који нису у стању и могућности, да другим путем и начином прате напредак своје струке и сазнају за новине и проналаске. А ови су нарочито баш последњих година на најбољем путу, да изврше читав преврат у схватању важности пољопривредне струке, у прихватању праве и присне узајмице између основа природних и привредних наука и пољопривредног искуства и праксе.

Ма да је „Тежак“ још далеко од тога, да својим обимом, који се с погледом на наше спољашње и унутрашње прилике још смањити мора; да својом садржином, својом сарадњом, у вршењу своје улоге у јавности постане оно, што би он као једино стручно пољопривредно гласило могао и требао да постане, уз више воље и марљивости свију позваних, уз више љубави, више рада, а мање снебивања или замерања многобројних стручних друштвених чланова... опет појаве које су последњих година све више учестале, појаве питања и интересовања за садржину појединих написа у „Тежаку“, појаве писменог обраћања за савет и мишљења под подстреком писања у њему, појаве писмених представака и примедаба које траже исправке и објашњења, појаве руковођења у пракси, а нарочито у набавкама и избору пољопривредних потреба, по препорукама и саветима у „Тежаку“, све су то најбољи докази за то, да друштвени орган постаје све моћнији чиниоц, све приметнији помагач С. П. Друштву у вршењу његовог великог и узвишеног задатка. „Тежак“ је био и остао претеча пољопривредном напретку у пољопривредним редовима наше земље, гласило из кога су многи из тих редова, први пут чули и први пут прочитали многу корисну из своје струке. Он је био неким написима својим пример за угледање многим самоуцима у пољопривред-

[1]) «Тежак» 1907. бр. 2. стр. 9.

ном позиву; руковођа многим напреднијим духовима нашег пољопривредног реда, у завођењу поправака у својој привреди на имању.

И ако би онај ко је с малим задовољан, могао бити у многоме задовољан и са савременом улогом „Тежака“ и са вршењем његовог задатка, опет не може за дуго још престати потреба дужности и сарадника и предплатника и свију пријатеља „Тежака“, да се надмећу у својој помоћи, да наш једини чисто пољопривредни лист, што пре достигне врхунац свога савршенства, да његов утицај на пољску привреду и њен напредак у нашем народу, буде што чешћи и што већи, проширен на највећу меру и на највиши степен.

И у четрдесетој години излажења, улога је „Тежака“, да тежи зближавању и груписању растурених снага, вољних да у сложном и преданом раду послуже, у данашње озбиљно доба народног буђења и привредног препорођаја, својој струци и своме позиву, својој домовини и своме народу, у уском обиму садашњих му слободних државних међа и у ширем обиму далеко изван тих међа. Смер је „Тежака“ да постане једном право и истинско гласило и те слоге и те преданости и да својом садржином задовољи савремене потребе свију својих читалачких редова.

Задатак му је да послужи за поуку и за подстицај и школованим и практичним пољопривредницима, у њихову животу и њихову раду и онима са вишом, и онима са средњом и најнижом спремом, и онима који знају и онима који не знају стране језике, као и оним пољопривредницима који немају никакве ни школске, а то ли стручне спреме.

„Тежак“ ће тежити да буде веран одјек пољопривредне науке и њеног напретка у свету, читанка за просте пољопривреднике којима недостаје знања и умешности. Да у његовој садржини нађу подстрека за размишљање и угледање и државник и сељак, пољопривредне помоћне струке и људи свију струка који се привредним питањима баве и иста претресају.

Нарочито данас, када слободне српске државе, Србија и Црна Гора, имају свима својим умним и материјалним силама, целим својим прегаоштвом, да послуже правим интересима Српства, да се за интересе Српства жртвују и, животима и крвљу свију својих синова за њ заложе. Данас кад је Српство на ветрометини опаких времена, на удару усковитланог олуја грабљивих непријатељских смерова и дела, што крвожедним умишљајима кидисавају на право живота и опстанка целог српског племена. Данас када је у дванаестом часу, опасност опстанка и самосталности слободних српских држава преузаних међа, угрожених заробљавањем језгра српскога народа, присвајањем Босне и Херцеговине, уз већ поробљене покрајине српске под аустро-угарску премоћ.... осветила и сложила заблуделу, завађену браћу. Данас када су Српству потребни сво родољубиво прегнуће, сав одушевљај, сав силни напон целокупне народне отпорне снаге, пуна силна љубав и пожртвовање до самопрегора, те да се један јуначки, напаћени, на мртвој стражи цивилизације вековима десетковани и сатирани народ, одупре великом искушењу, у решавању његовога бити или не бити. Данас где и међу Словенима и међу рођеном браћом, Хрватима, рођеном и одгајеном у игу аустријско-угарскога ропства, има доста заблуделих духова који и слободним српским државама, као и Босни и Херцеговини, желе и у двадесетом веку, ово чеpечење српскога народа, који сањају о Југословенскоме Царству, под Хабзбуршким скиптром, о јачању словенске идеје и моћи у ономе царству, у коме вековима влада и слободе ужива једна туђинска немачко-мађарска мањина, тлачећи и у ропству држећи грдну већину словенских држава и словенских народности. И не осећајући колико су сви они бедни и жалосни робови, под стегом и песницом силе јаче од права. Живећи у заблуди, да би уједињење Срба и Хрвата у ропству аустро-мађарском, појачало заробљене народности словенске: Словенце, Словаке, Чехе, Пољаке и Русине и помогло им у освајању словенског престижа у једној средњевековној држави, у којој немачко-мађарска мањина вековима врши терор оружаном силом и системом лажног језуитизма у „равноправности“ и „трпељивости“ верској и византијског начела: „завади па владај“. У потрзању народносних питања за рачун свакодневне сићушне политике и злокобног постојаног система подјармљивања свега што је словенско у тој великој шареној држави. Такву нам судбину, такву *слободу* желе та наша заблудела браћа — небраћа која заборављају, судбину Хрватске што је пре 800 година изгубила своју самосталност, да час служи Бечу, а час Будиму; на судбину Ческе која и у двадесетом веку добија преке судове и џелате, чим одушевљеније запева химну народну: „Где думов мој“; на судбину Пољске, подељену на три царевине; на судбину Крањске и ако је ту недавно усред Љубљане крвљу својих синова обојила улице свога столног града, чим је само и помислила, да се изједначи у правима са својим немачким господарима!

Србија и Црна Гора, уз припомоћ спасоносне идеје балканскога савеза за одбрану и пријатељских несебичних великих сила, уз потпору победе право-словенске државне политике у моћној словенској царевини Русији, ослободитељци поробљених словенских народа.... морају бити и остати, ако још нису, *морају постати* Пијемонат васцелога Српства. Србија и Црна Гора морају бити сложне и једнодушне, морају бити једно тело и једна душа, те да могу постати стожер Српству. *Морају бити привредно и војно снажне и јаке. Морају истаћи и подржавати као основно државно начело:* **привредно снажење, привредно унапређење** .... *да би могле одржавати велику, јаку, добро оружану и добро спремну војску. Државна привредна политика, паметна и смишљена, са крајњим смером привредног снажења њиховог народа,* **мора испуњавати главне тачке државног и народног програма у Србији и Црној Гори.**

И онда задатак „Тежака“ као пољопривредног гласила, оних 80—90% целокупног српског народа, у данашње по Српство судбоносне дане, казује се сам од себе. Задатак му је да и речју и делом потпомогне стручним саветима и стручним предлозима стварање и извршење оног великог и спасоносног државног и народног програма *који мора бити и постати обавезан,* **политичко јеванђеље и политичко вјерују**, *свима владама и у Србији и у Црној Гори, до суђеног дана ослобођења и уједињења це-*

лога Сриства и до учвршћења и уздизања новостворене велике сриске државе коју сваки прави Србин одавна прижељкује и жели.

Она не живи више само у идејама и речима, она почиње и у делима да налази израза своме скором остварењу.

Опет мора бити наше — што је негда било наше!

Државници и народе српски, Србијо и Црна Горо, до вас стоји!

„Тежак“ ће у својој четрдесетој години *за сада* с погледом на прилике и на материјално стање Друштва излазити место сваке недеље, три пут месечно: 10, 20 и сваког последњег дана у месецу, на табаку и у досадашњем облику, украшен сликама, где год то боље разумевање писане речи изискује.

Цена остаје иста: *за Србију на годину 6, на по године 3 динара; ван Србије на годину 8, на по године 4 франка.* Повластицу попуста у цени, уживају сва лица, установе и удружења обележена на заглављу листа.

Редовно излажење листа и велики трошкови налажу дужност *иредилатницима*, да предплату унапред и на време шаљу и да .... прошире међу својим познаницима и пријатељима круг предплатника и читаоца „Тежаку“.

На *сараднике* се рачуна, да ће с већим маром и усрђем, водећи рачуна о *савременим потребама* и о задатку листа, при бирању предмета за расправу и саопштавање, наставити своју сарадњу, придобијајући листу и нове пријатеље и сараднике и предплатнике.

И оне „Тежак“ рачуна у своје сараднике и биће им особито захвалан који се подухвате дужности, да у своме делокругу, читањем „Тежака“ и тумачењем његове садржине што већем кругу слушалаца, потпомажу друштвени лист у вршењу његовог важног и великог задатка. Не зна се чија је већа улога и племенитија задаћа: да ли сарадника с пером или сарадника читањем листа другима. И сарадници — читачи нека нам бележе и нека нам јављају све примедбе и све замерке што падну у кругу њихових слушалаца. А сви пријатељи друштвени нека нам чешће, уз догађаје и прилике природне и привредне које бележе и јављају из свога места и околине, јављају и за огледе и резултате које постижу наши пољопривредници користећи се поукама и саопштењима „Тежаковим“. Тако ће се завести и одржавати све тешња и све присније веза између уредништва, сарадника, предплатника — читаоца и слушалаца „Тежака“. Једни ће на друге несумњиво утицати у интересу општем, имаће више користи једни од других и сви укупно.

Пријатељи, жртвујте по који слободан ваш час нашем старом верном другу и пријатељу „Тежаку“ Читањем његове садржине што већем броју слушалаца, бележењем и јављањем уредништву опазака његовог утицаја! Тиме ћете вршити једну лепу дужност спрам листа и спрам својих сугрђана и тећи „Тежаку“ све нове и нове и све многобројније пријатеље. Онда можемо доживети, да видимо што скорије, да „Тежак“ може чешће излазити.

Пријатељи, постарајте се, да се ови редови саопште преко што већег броја српских родољубивих листова, толико многобројних у Српству који овако исто мисле и осећају, који схватају сву озбиљност времена и сву замашност судбоносних догађаја.

ОПШТИНСКИ КОШЕВИ

Никоји рад не зависи толико од случаја, ничији рад није толико непоуздан, као земљораднички рад. Земљорадник све што има, све што ради, то стоји и то лежи на отвореном пољу, под ведрим или наоблаченим небом.

Земља му је, та његова за његове усеве радионица, час сувише мокра, час сувише сува. Не може се на време поорати, засејати, опрашити, ни окопати — урадити и средити. На усеве не пада увек киша кад земљорадник жели и кад је усевима баш потребна, те они нити ничу, нити расту, нити рода доносе, колико би се то желило и колико се у то труда и старања улаже. Једном дакле њиве и ливаде страдају од суше; а други пут од поводња и поплаве.

Један рани мраз у стању је, одмах с пролећа, да уништи све наде полагане у род воћњака и винограда. А позни мраз на крају пролећа да спржи све пупољке и зачетке или један град да омлати и уништи и жито и воће и грожђе, често пута чак и онда, кад се земљорадник већ спремао да плод збере.

Но не само непогоде природних сила, да у мирно доба државног живота чине несигурним успехе земљорадничкога реда, да поништавају једним махом, у једном часу, све наде и цео једногодишњи труд и очекивани берићет и род са њива и ливада, воћњака и винограда, но и у ратно доба опасности затре и глади са нерада и немогућности рада, излажу беди и невољи све редове једнога народа — оне за које земљораднички ред, преко потреба свога издржања, производи сувишак потребних производа за њихову исхрану и издржање.

А колико тек и у мирно доба земљораднички производи страдају од потрице, од крађе, од штеточиња и наметница животињског и биљнога света, од болести разних! Сетимо се само са колико се разних гусеница, мишева, ала и врана, вашију и гагрица, филоксера и главница, пламењача, тоња и бастри има да бори земљорадник да очува и одбрани своје усеве и род својих воћњака и винограда!

Па кад своје производе од свега овога мање — више отме и спасе, среди их и уреди, да са њима може изићи на тржиште, ни онда земљорадник није пребринуо сву бригу, нити може данути душом. Треба му умети продати свој производ, треба му борити се са трговачким посредницима — сензалима који му свима могућим допуштеним и недопуштеним средствима, убијају вредност производу, принуђавају га свима подвалама и на мери и у рачуну и у одбијању даре и у новцу, да своју замуку тако рећи прода пошто то посредници одређују и хоће. При одређивању праве тржишне цене земљорадничким производима, никојим путем, ни начином, не учествује земљораднички ред. Други му капу кроји!

Тачно је и то, да је земљорадња најтежа радња. Нарочито наш земљорадник који мање — више све сам својом снагом ради и издире, троши грдно много снаге и напора у свршавање својих послова. Код њега је радни дан, нарочито летњи, дужи но у којој другој радњи. Копња кукуруза почиње зором, а у мрак престаје. При жетви, вршидби и косидби ради се дању и ноћу.

У свима пословима мање — више и женске раде у једнакој мери са мушкима. Земљорадникова деца најраније почињу улазити у рад и начињу привређивати, зарађивати по — штогод.

С обзиром на све ове тешкоће за земљорадника, као и на његову огромну већину према осталим занимањима у нашој земљи, не сме нам нико пребацити пристрасност ако заступамо начело, остварено давно и давно у напреднијим државама, да је дужност законодавства наше земље, да боље обезбеди земљораднички ред и рад од свију ових у лету само побројаних тешкоћа, неприлика, опасности и невоља, да боље уреди прилике и околности за његово одржање и тековину његовим радом. Обезбеђење усева од града и стоке од зараза, уређење пољске полиције и правно-имовинских односа, уређење земљорадничког кредита и тржишних прилика; обезбеђење имања од распарчаности, презадуживања и отуђивања, уређење права службености, отклањање потеске принудности и осталих општинских и сеоских ограничења у слободи рада и располагања с имањем итд. итд. све су то законодавне мере које очекују своје правилно и савремено, смишљено и систематски изведено извршење и кориниту поправку у интересу опстанка и бољитка најмногобројнијег, земљорадничког реда у земљи.

И ако не толико коренита, већ више привремена мера и од подређене важности, али од велике користи по одржање и обезбеђење нашег земљорадничког реда — то је установа општинских кошева. Смер ове установе, давнашње по постању, у томе је, да наш земљорадник буде у свако доба обезбеђен, да у општинском кошу, оскудних и неродних година или кад наступи какав непредвиђен случај: пожар, поплава, болест или смрт у кући... увек кад год му је потребно и нужно, нађе сигуран комад хлеба за исхрану и потребно му семе за сетву. А и земљораднички ред и држава, у случају рата, да могу бити обезбеђени у своме издржању и независни од непријатељски им расположеног иностранства.

Кад би се горе побројане мере, брига и старање законодавства за одржање и обезбеђење земљорадничког реда и рада, као и установа општинских кошева, било поставиле на савременију и коренитију, новчано обезбеђену законску основицу, било строжије и доследније примењивале и изводиле, тада би се могло рећи, да је наш земљорадник толико обезбеђен, као да му је обезбеђена пенсија и опстанак њему и његовој породици. Наш земљорадник зато је доиста и заслужан. Његов тако тежак и напоран, а притом зависан од сваког случаја и несигуран рад, његова производња и привређивање у самој је ствари, основ за све друге радње и свију других занимања у држави.

Можда би се мање имало чинити замерке и критике самим законским прописима и одредбама о општинским кошевима, колико њиховом изигравању и невршењу од стране позваних и надлежних, колико лабавости општинских и извршних власти са којих је до скора и цео закон о општинским кошевима био само „мртво слово на хартији".

Установа општинских кошева код нас је постала око 1830 год. Значи она постоји код нас скоро 80 година. У овом раздобљу она је пролазила кроз разне мене, укидана је, доношене су измене и допуне, поправке.

Садашњи закон о општинским кошевима је од 19. децембра 1889.

Као и остали пољопривредни закони тако је и он махом слабо примењиван и вршен. Стога ни данас још немају све општине ни добро подигнутих и одржаваних кошева, ни данас, кад је и министарство војно, користећи се правом које му даје пропис члана 34. тога закона, почело захтевати и настојавати, да се за ову годину прикупи бар кукуруз који је већином добро родио, за сваки случај и злу не требало. Шта више, не само да не постоје у неким општинама ни општински кошеви, већ има општина чији су извештаји о стању готовине кошевске хране и спискови позајмице „уображене количине", па још „оверене" исто тако непромишљено и од стране извршне власти... како смо то дознали.

Ма да су такви и ако ретки и усамљени случајеви факт, ма да народна самоуправа из неразумевања или са несавесности и пристрасности појединих њених извршиоца на делу, понекад води и злоупотребама власти и потчињености у интересу вршења опште-корисних законских прописа, мора се признати, говорећи уопште, да се од 1904. г. кад је због неродности морао да се донесе „закон о помоћи оскудним у храни" почело озбиљније настојавати, да се свуда једном приступи и потпуном извршењу закона о општинским кошевима, па да све општине подигну и потребне кошеве и да их попуне са храном.

Но можда и поред најбоље воље за то и од стране надзорне власти и од стране улагача — земљорадника, није се то још ни до данас ни могло свуда постићи. Земљорадник је од тог доба готово у свима крајевима наше земље био у рђавим околностима и неприликама стога, што нису како се то обично каже, биле добре године. И зато су многи општински кошеви можда и морали и до данас остати непопуњени са храном.

Ове године, истина не свуда редом и свуда узастопце, но у понеким крајевима наше земље, дочекујемо већ другу годину с оскудицом у храни и семену, с празним кошевима и невраћеним позајмицама држави по поменутом закону у 1904. Знамо да су и 1908. г. неки окрузи настали, да им држава из својих средстава притекне у помоћ оскудним са храном и семеном и да су по закону о окружној самоуправи, место државе, неки окрузи, као обавезни по закону, притекли у помоћ позајмицама хране, своме становништву, пошто су били исцрпљени општински кошеви, где су и постојали и где је и било прикупљене хране у њима.

Ми смо за то, да се чини помоћ земљорадницима у нужди, али да се они навикавају, да позајмици прибегавају само у крајњој нужди и да по-

зајмицу и вратити морају, те да им се и други пут може помагати у нужди, јер никоме, па ни држави, ни округу неће бити лако једнако давати, кад се само даје а ништа натраг не прима...

И ако немамо чинити многе замерке самом данашњем закону о општинским кошевима, опет по нашем мишљењу две-три његове главне одредбе треба изменити и поправити.

По садашњем закону свака пореска глава, сем слугу, треба да уложи у кош или у фонд *једном за свагда:*

по 90 кг. кукуруза у клипу или јечма и крупника по толико; или по 60 кг. пшенице, по 70 кг. ражи, по 100 кг. овса;

по варошима и варошицама по 8 динара у новцу.

Толики је улог недовољан и мали, на случај праве и велике оскудице целе једне општине, што се потврђује давањем позајмице по „закону о помоћи оскуднима у храни“, кад је једна пореска глава узимала по 600 и више килограма за исхрану своје чељади. Требало би завести већи улог који би се у општински кош унео у низу неколико разних година и настојавати, да се учињене позајмице кошевске хране редовно и строго враћају.

Досадашње искуство показало нам је, да оне општине и села која су на општинским и селским земљиштима, заједничким радом својих грађана — по познатом распису г. министра народне привреде о томе — производиле храну и уносиле у општинске кошеве, стоје данас најбоље и имају највише хране. Те општине и села чак нису имале потребу ни по поменутом закону од 1904. год. да чине позајмицу хране од државе.

Стога би можда требало свакој општини, према броју пореских глава, законом одредити и дати по један комад општинског, сеоског или ако овога нема, државног земљишта и обвезати грађане да заједничким радом производе извесну количину хране и уносе *сваке године* у општинске кошеве и амбаре. Та земљишта ослободити од плаћања порезе.

И сад је предвиђено законом, да се од улога и позајмица прикупљена а неупотребљена кошевска храна може претворити у новац и дати на приплод. Али по нашем мишљењу циљ и задатак установе ваљало би не само обезбедити, но и проширити оснивањем кошевскога фонда, који би постао не само уновчавањем неупотребљене кошевске хране, већ и законским завођењем ма и најмањег прireза. У исти фонд би требало уносити и све казне на које се грађани осуђују по свима пољопривредним законима.

На тај би се начин појачали општински кошеви и фондови код свих општина у Србији и они би били свагда у могућности, да оскудним земљорадницима пруже стварну и поуздану помоћ.

Овај фонд био би у самој ствари један облик принудне штедње и за оне многобројне земљораднике који не би били у стању да сами ишта одвоје за штедњу, а таквих из године у годину у нас све више има.

Требало би предвидети, на случај да тај фонд улозима и прираштајем достигне висину, преко доказане потребе за чињење позајмице земљорадницима у најоскуднијим годинама, да се из вишка преко те потребе могу чинити земљорадницима позајмице и у другим нуждама и невољама којима су изложени и ван природних непогода.

Огњ. Луковић.

ДА-ЛИ СЕ КОД НАС И КРОМПИР ИЗРОЂАВА?

Сваком, ко је год сâм гајио разне, са стране донесене културне биљке, биће познато, јер се је морао уверити, да се те биљке код нас, после неколико година изрођавају; неке раније, неке доцније. Оне бивају у плодовима лошије, а у приносу слабије.

Тако је исто и с кромпиром.

Многи наши пољопривредници, знајући да сам ја у своје време био специјалиста и у гајењу и увођењу нових сорти кромпира, обраћали су ми се, па и данас се још често обраћају за обавештење: зашто су њихови кромпири и по крупноћи и по доброти (укусу, брашњавости итд.) сваке године све лошији од оних, које су они са стране добили и садили?

Одговор на ово питање био је увек прост, јасан и разговетан: *зато што су се изродили.*

А зашто су се изродили?

Ево зашто.

Добре или лоше особине сваке културне биљке, не зависе само од семена, него и од свију прилика и неприлика у којима дотична биљка расте, у којима се развија и сазрева, па исто тако зависи и развиће свију делова кромпира од разних услова.

И кромпири, дакле, могу бити бољи и лошији.

Сви знамо, и то знамо из искуства, да се сваки пољски усев, свако поврће, и у опште свака биљка, кад се из непогодних у погодније прилике пренесе, у сваком свом делу усавршава, тако рећи облагорођава; а напротив, кад се из повољних у неповољне услове пренесе и ту непрестано сеје и сади, онда губи од својих врлина сваке године све више и више — изрођава се.

То је исто и с кромпиром. У том погледу не прави ни кромпир неки изузетак. Домаћин опажа, да му кромпир нема оног негдашњег правилног, својој сорти одговарајућег облика, нема оне праве здраве боје, нема оног чврстог и брашњавог меса, као што га пре неких година имађаше итп. Једном речи, кромпир му се промену тако, да нема више нâде, да ће се икада више поправити. Просто и јасно да кажем: *изродио се.* Томе изражају могу бити узроци познати и непознати. Познати су узроци: кад домаћин за време вегетације не негује кромпир као што треба; кад га у своје време не сади и не вади; кад за сађење не бира здраве и развијене кромпире итп.; а непознати узроци могу бити скривени у разним климатским односајима, у које не може да допре ни снага, ни моћ наша, да би могли нешто у своју корист допринети, или нешто преиначити.

Велика је разлика између нашег поднебија и оног америчког, од куда смо кромпир добили; *Дон Педро Малдонак*, каже у свом делу о кромпиру и ово: „да се европски кромпири не могу, нити ће се

икада моћи изједначити с америчким, ни по крупноћи, ни по квалитету". Да би се о томе и сам уверио, ја сам непосредно из Америке набављао извесне сорте кромпира, које сам гајио и у бачком црном песку, као најбоље одговарајућем земљишту за кромпир, и у Србији и у Црној Гори, дакле и у разним земљиштним и климатским приликама, и свуд сам за њих бирао најбоља земљишта и најпогодније положаје, неговао сам их најбрижљивије, па су се поред свега тога ипак већ друге или треће године израђали.

Исто се тако и наше већ одомаћене, аклиматизоване сорте могу изродити, постати ситније и водњикастије, ако се из бољих у лошије прилике пренесу; али се исто тако могу и поправити, *облагородити*, ако се из лошијих у боље, подесније прилике пренесу и добро негују. Тако бивају кромпири једне исте сорте у планини брашњавији, а у долини водњикасти итд.

Познато ће бити већ и нашим пољопривредницима, који се са производњом кромпира баве, да из оних, у подруму утрпљених кромпира (нарочито ако је подрум влажан), прорасте клице и на њима ситни кромпирићи. Те кромпириће употребљавају неки — из штедње — за сађење. То не треба ни у ком случају чинити, јер и то доприноси изрођавању.

Ваљана нега за време раста, много доприноси да се кромпир не израђа лако; ваљаном се негом кромпир и облагорођава; док напротив, кромпир се изроди, кад се у нези занемари, што се јасно види код оних кромпира, који нису довољно земљом нагрнути, па кад киша с њих земљу спере, кромпири оголе, позелене и буду неукусни. Осим тога, што тако позеленели кромпири нису укусни, приме с том зеленом бојом још и отровна својства, која у себи има позната отровна биљка *шасквица* (девесиње; Solanum dulcamare). Кад се тако позеленели кромпири једу, проузрокују несвест, подстичу на бљување итп. Говеда би се од таквих кромпира надула, а супрасне би крмаче побациле. Кад се оваки кромпири саде, онда се и на природу укажу трагови рђавих особина, — и то је онда израђање.

Кад се *недозрели* и *неразвијени* кромпири, ма које сорте, употребе за расплођавање, и онда се израђају; исто се тако израђају и онда, кад се доцкан саде, па време не дозволи да сазру и да се потпуно развију.

И *рано одсецање лозе*, пре него су се кромпири потпуно развили, исто тако *вађење пре, но што се кромпири потпуно развију*, такође доприноси изрођавању.

И спољна се боја мења, кад се кромпири у неподесно земљиште саде, и тако се претвара румена боја у модру, жуту или белу — па и то је један вид изрођавања.

Ми морамо употребити сва могућа средства, *да отклонимо изрођавање*, а кад се кромпир једном изроди, онда не остаје ништа друго: но да се „семе" обнови; а из напред наведеног видимо, шта треба да чинимо, па да изрођавање отклонимо.

Др. Радић.

БЕЛЕШКЕ

Удешавање и чување сецкалица. — Међу сецкалицама како се оне обично израђују, у последње време одликују се оне које имају ножеве поклопљене у бубњу, простотом и јачином израде, добротом рада и безбедношћу послуге која справу прислужује, пошто је ножеви не могу дохватити ни осакатити. Раније сецкалице имале су на замајном колу утврђене и ножеве за сечење. Сецкалице с ножевима у бубњу имају два замајна кола, па могу имати и рукатке за окретање с обе стране. Ова два кола кад се справа обрне наопако могу послужити као точкови при преношењу сецкалице с места на место — место подизања и товарења на кола. Због два замајна и тешка кола лако је окретање и рад с њоме, а може се узети и ступица, на коју притискујући онај што улаже храну у олук сецкалице, може ногом помагати ономе што окреће на рукатку.

Ова врста сецкалица може бити удешена за окретање руком или и ногом и за окретање витлом или парном машином.

Сва кола (точкови), замајна као и зупчаници за преношење снаге и за измену дужине сечке, као и пискови кроз које из олука пролази храна за справљање сечке (сено, слама или шаша) од ливеног су и ако тврдог гвожђа, са чега нарочито ако справа стоји зими на ладном месту где мрзне, ваља бити смотрен у раду, јер ливено гвожђе на ладноћи крто је и хоће да прсне као стакло ако се удара и куца.

Ове, сецкалице имају укосо, обично на осовини и ваљку намештена три ножа, али може се и четврти наместити, као што се може и трећи скинути — према томе да ли се краћа или дужа сечка сећи жели.

Сецкалица с простим преносницима — зупчаницима — може сећи сечку од 6, 8, 12, и 20 мм. с двогубим преносницама 6, 8, 12, 16, 20, 30 и 50 мм. — према броју ножева који су намештени да раде.

Као што ваља бити особито смотрен и ничим не куцати и не ударати гвоздене делове на справи, зими и на ладноћи, исто тако ваља особито мотрити на две-три ствари при поступању са својим справама.

Ножеви треба да су увек добро изоштрени и увек ваља пре рада осмотрити да ли ножеви добро стоје — да нису много притегнути, или обратно олабављени и поремећени. Нож својом оштрицом мора сасвим благо клизити порубом писка — уста — нипошто не сме запирати и ударати о њ' али не сме ни остављати широк зев између промицања ножа и поруба писка, јер не само да ће у оба случаја машина рђаво сећи и тешко се окретати, но лако може прснути и одломити се или парче писка, или окрзати и скрхати нож. Због тога треба увек пре рада, лагано окрећући, одићи поклопац и осмотрити како ножеви клизе и промичу, па према потреби завртње који ножеве утврђују притегнути или одврнути.

Даље треба сламу или шашу равномерно улагати, јер ако улази из олука кроз писак сувише лабаво онда ће сечка испадати неједнако дугачко; ако се много улаже, онда се загушује и слама се између ваљака прислуживача набије тако, да се машина тешко окреће и лако се може штогод поломити. ако се силом окреће а не чим запре отклони машина и отклони сметња. Исто тако и везе, нарочито ако су од прућа којима су дењци сламе или шаше везивани или какво дрво или други предмет, ако се не мотри при дрешењу дењака и уметању у машину, но и они дођу под нож, могу покрхати машину.

По себи се разуме, да и лежишта треба чешће подмазивати, но увек само добрим машинским зејтином.

Код Српског Пољопривредног Друштва сад се могу добити две врсте таквих сецкалица: једна средње величине, JE_2 са измењачем или преносником за сечење две врсте сечке — по цену од 90 динара; друга већа, JEG опет с измењачем за две врсте сечке за 125 динара. Сем замајних кола и рукатки, ова последња има и ступицу за кретање ногом.

Уста или писак прве сецкалице широка су 157 мм. а друге 220 мм. Прва је тешка око 110, друга, 170 кг.

При пријему машине од жељезничке или паробродске станице треба се уверити, да није иста штогод повређена и сломљена, па ако је то случај онда је не треба примити но захтевати да се на товарном листу од стране надлежног станичног особља напише примедба о томе.

Друштво држи и резервне делове, али ако се буде поступало по горњем пропису, онда ће се много мање штете дешавати, но само после дуге употребе, кад се поједини ливени делови излижу и оједу или нож у оштрењу саједе.

ГЛАСНИК

Интересантне појединости о протурању другог тромесечног уговорног провизориума за Србију у аустријском посланичком дому. — саопштавају сада „Бечке пољопривредне новине“. Ратоборни вођа аграраца витез Симић од Хоенблума после гласања посветио је био један жучан уводни чланак нади, да Србија на основу члана XIX уговора неће хтети примити уговорни провизориум. У том је чланку плашио своје верне и одане на рачун бечке владе — да сад судбина целог трговинског уговора с „великом и моћном“ суседном монархијом, зависи једино од српске сељачке скупштине која га до коначног непримања у аустријском посланичком дому, кад год јој је ћеф може просто одбацити и без обзира на потписе уговорача за обе државе и на пристанак српске владе на провизориум, пошто ова последња и нема зато од скупштине никаквог законодавног овлашћења. Српска народна скупштина може *кадгод хоће* поништити уговор и на тај начин приредити великој сили европској једну бруку и понижење.

Даље наводи како је хитност предлога законодавног овлашћења аустријске владе за продужење тромесечног важења нашег трговинског уговора примљена са 281 гласом против 130, дакле у другом и трећем читању изгласано је и озакоњено једва с 1 гласом прописне већине.

Али кад се узме у обзир, да је хришћанско-социјални посланик из Штајерске Фердинанд Бергер, при гласању у силној ларми, погрешан усклик при прозивци: „за“ гласно и јасно заменио, одмах по том, са „против“ зашта се и на сведоке позвао, а код његовог имена ипак записано остало „за“.... то значи да законодавно решење посланичког дома нема важности и да је владин предлог о овлашћењу пао!

Даље је мађарска скупштина изгласала провизориум до краја 1909 ... а аустријска једва за 3 месеца 1909!... Опет једно „двоглаво“ решење, где се Мађарска показује да је реп Аустрије!

Аграрци се. сад после пораза, при гласању жале на нечувену пресију на посланике, не само дипломатских, но и војних, индустријских и крупнокапиталистичких кругова.

И најинтересантнији је бројни резултат гласања који је показао „чврстину“ убеђења посланичког аграрног блока од:

	посланика аграрног блока	гласало је: за	против	било одсутно
Хришћан. социјалиста	70	5	54	11
Пољског клуба	42	15	2	25
Чешке аграрне странке	28	—	24	4
Немачке аграрне странке	27	1	22	4
Рутена	27	6	16	5
Католичких Чеха	17	13	2	2
Словена	18	—	7	11
Југословена	11	5	3	3
Немачких радикала	10	5	2	3
Талијана	10	10	—	—
Румуна	5	5	—	—
Велико-Немаца	2	—	2	—
Немачких народњака	1	1	—	—
Дивљих	1	—	1	—
	269	66	135	68

Дакле од 269 посланика разних странака и народности који су усвојили аграрни програм, остали су верни својој речи њих 135 — изневерили су је гласањем за владин предлог њих 66, а одсуствовало их је — 68. За поравњање с Мађарском пак гласало их је против 157 — дакле много више, а и онда је био нечувен „притисак“ при гласању!

Горњи бројеви су свакојако и за нас у Србији, *данас*, врло поучни.

Говеђа куга у Русији. Ова опака зараза као да се из азијских руских покрајина увукла и у европску Русију и да је било случајева њене појаве и у Петрограду. Ма да се из Русије тврди. да су је сузбили енергичним и умешним мерама, опет им не верују ни немачки ни аустријски... аграрци и препоручују својим владама највеће мере обазривости и предохране при увозу сточних производа, сточне хране, живине и т. д. Чак би ови последњи да сасвим ограниче и сваки саобраћај са сточним производима и из Румуније, да се не би преко ње увукла говеђа куга из Русије, јер би и Немачка одмах Аустрији забранила увоз.

Обнављање преговора за уговор Аустрије с Румунијом изгледа да ће се ускоро предузети, бар аустријски аграрци још сад се спремају за протесте, да се Румунији не би при увозу стоке и сточних производа учиниле какве велике попустице... На случај да се деси то и да се преговори с Румунијом закључе. док не престане наш тромесечни провизориум, зар се не би и ми могли користити тим повлашћивањем Румуније... кад наша скупштина има права сваки час одређи признање важењу трговинског уговора с Аустро-Угарском?

Подстицање гајења пшених усева у Доњој Аустрији. — У Доњој Аустрији изведена је нарочита организација за тај циљ која тежи оснивању угледних засева пшених усева, односно станица за њихно гајење и производњу семена. За поља која ће се засевати пшеним усевима за оглед и углед, одређене су за сад ове смесе: детелине с травама, луцерке и еспарзете с травама, за подизање трајних и наизменичних ливада, трајних паша на алпима и иначе. Ове огледне станице које имају да оснивају пољопривредна друштва, имаће да се управљају по упуствима контролне станице семена у Бечу која је предузела руковођење тога посла. Она ће према месним приликама и потребама гајити, односно производити ону врсту смесе, односно травног или пшеног семена која тој околини најбоље одговарају. Према новчаној могућности добијаће бесплатно семена за засевање и вештачко ђубре, сви они појединци, установе и друштва, селске касине и општине који су вољни одати се подизању тих угледних засева или огледних станица и који се молбом за тај циљ обрате. На сличан начин утичу и на подстицање и подизање житарства и ланарства. Величина примерних поља за оглед, одређена је највише на 1000 а најмање на 500 квад. метара, Молиоци се обвезују, да ће се тачно придржавати датих им упустава за гајење, као и да ће подносити одговоре на табаку упућених им питања од стране бечке контролне станице семена.

КЊИЖЕВНИ ПРЕГЛЕД

Како се може повећати принос од земљишта у Србији? Предлози за подизање народног благостања у Србији. Предавање које је држао др Јулије Стокласа, редовни професор на чешкој техничкој Великој Школи у Прагу и директор хемиско-физиолошке огледне станице чешког одељења за земљорадњу за краљевину Чешку, на конгресу земљорадничких задруга, држаном 28. септембра 1908. г. у Аранђеловцу (превод с немачког). Задружна књижница. Књига шездесет седма. Београд 1908. 8°. 33 стране. Цена 50 пара.

Ради приказа нисмо добили раније ни немачко, ни српско издање овог предавања, о коме смо по дужности јавног пољопривредног гласила, били намерни нарочито проговорити, као о појави која то заслужује... докле нисмо набавили горњу књижицу о својим средствима. То је једино наведено ради извињења, што раније нисмо приказали овај кратки

извод резултата научног испитивања, извршеног над 38 проба српског земљишта, под предавачевим надзором од његових асистената, у хемијско-физиолошкој огледној станици у Прагу; испитивање које је трајало више недеља и чије ће резултате предавач још послати надлежном месту у нарочитој, исцрпној споменици. Предавање јавности ове споменице, у своје време, још више ће поткрепити предавање Стокласино које је у тежњи, да што популарније испадне, ограничило се на опште закључке и потпуно потврдило многе већ у нас и раније доста тачно познате истине и посматрања.

Наш исцрпни приказ овог важног рада за Србију, рада једног признатог ческог стручњака, чији ћемо испитивачки рад познат далеко и ван граница његове отаџбине, потрудити се да том приликом такође обележимо и истакнемо, ...донећемо у једном од наредних бројева и слободни смо још сад скренути пажњу свију оних пољопривредних кругова који нису били срећни да Стокласу у Аранђеловцу чују и којима признати научнички рад Стокласин није био досад изближе познат.

С. Г.

ПРЕГЛЕД НОВИНА

Народна Одбрана орган подринског одбора народне одбране који је почео излазити у Шапцу при крају 1908. са одабраном и родољубивом садржином, донела је већ неколико написа који на се обраћају пажњу. *„Један савремен предлог“* износи, да би на случај мобилизације и рата, по угледу на друге народе, требало и у нас донети закон, да се потребитим породицама војних обвезника који су једини ранитељи својих породица, издаје помоћ, чију величину имају одређивати нарочите комисије и која се има издавати полумесечно. „Друкчије ће се борити они борци за чије смо се „породице побринули бар толико да не морају да пиште као „гуја у процепу без ранитеља свога који је одазван да Срп„ство брани...“ У чланку *„Српским увозницима“* износе се разлози да треба подржавати бојкот аустро-угарском увозу, те да пољопривредна Србија не опада и не пропада, што српски увознички трговачки ред, не води никаква рачуна о судбини најмногобројнијег српског реда... јер писац тог написа у „Народној Одбрани“ мисли, да би озбиљан и својски бојкот, умешно родољубиво држање српских увозника, нагнали најмоћније и најбогатије аустро-угарске, индустријске кругове, да се више не чине у Аустрији и у Мађарској никакве отежице и сметње српским пољопривредним производима.

Трговински Гласник орган Београдске трговачке омладине, ступио је у XIX годину свога излажења, у двојно увећаном облику и нема сумње, да ће као привредни лист по садржини и сарадњи, као лист непристрастан и ванпартијски, на наш јавни живот вршити и знатно већи утицај но досада. чему се и српски пољопривредници могу само радовати и пожелити му сваки успех.

Самоуправне новине појединих округа и у прошлој години одликовале су се доношењем, сем службеног дела и поука из пољопривреде, чувања народног здравља, српске историје и т. д. Ти радови или су били оригинални написи за лист, или прештампани написи из осталих наших нарочито стручних листова. Било је појединих ствари које су заслуживале шире сазнање наше јавности и које би врло добро пристајале и нашим стручним листовима. „Тежак“ ће и одсада на овом месту редовно пратити, па и бележити појаву свију оваких важнијих радова, како би допринео томе, да и шира јавност сазна за њих.

Стога молимо уредништва окружних самоуправних новина, да нам свој лист у два примерака редовно шиљу. како би уредништво „Тежака“ могло редовно и непрекидно пратити њихов рад који се клони добру и напретку њиховог округа.

ОГЛАСИ

Једини стручни пољопривредни лист у Србији

„ТЕЖАК“

орган Српског Пољопривредног Друштва и његових Подружина у земљи, под заштитом Њ. В. Краља Србије Петра I, излази у Београду 40 година, трипут месечно, и редовно се штампа у 3000 до 4000 примерака.

Најподеснији за огласе из свију грана пољске привреде и кућинства, пошто одлази у све општине и сва места у Србији.

Цена огласима: **Мањим** од петитне врсте једног ступца 10 пара дин.; од осталих крупних писмена по 15 пара од врсте и ступца. Једна страна има четири ступца. Огласи само на последњој страни и на засебним додацима. — **Већим:** Цела страна 30 динара (30 круна); пола стране 16 динара (16 круна); четврт стране 8 динара (8 круна). За превод 5 динара (5 круна) за штампану целу страну.

Огласи који ће се оглашавати без измене више пута за 10% јевтиније.

Огласи се плаћају напред и ваља их упућивати на адресу: **Српском Пољопривредном Друштву — Београд.**

„TEJAK“ (L'Agriculteur)

est le seul journal agricol hebdomadaire. Il est l'organe de la Société Nationale d'Agriculture de Serbie sous le haut patronage de S. M. le Roi de Serbie Pierre I, paraissant à Belgrade, depuis 40 ans.

Ce journal dont le tirage est de 3000 à 4000 exemplaires est propre aux annonces de toutes les branches de l'agriculture et de l'économie nationale.

Prix des annonces. **Petites annonces:** 10 centimes à raison d'une ligne aux petits caractères dans une colonne; 15 centimes à raison d'une ligne aux caractères garmond et cicero dans une colonne. Une page contient 4 colonnes. Les annonces ne sont imprimées que sur la dernière page du journal ou de son supplément. — **Annonces plus longues:** Une page entière 30 francs (30 couronnes); une demie-page 16 francs (16 couronnes); un quart de page 8 francs (8 couronnes).

Pour traduction en serbe 5 francs en sus à raison d'une page imprimée.

Les annonces à paraître plusieurs fois ont droit à 10% du rabais.

Les annonces se paient d'avance et s'adressent: **à la Société Nationale d'Agriculture de Serbie à Belgrade.**

Das einzige landwirtschaftliche Fachblat in Serbien

„TEŽAK“ (Der Landwirt)

Organ der Serbischen Landwirtschaftlichen Gesellchaft und seiner Zweiggesellschaften im Lande, unter der Obhut Seiner Majestäts des Königs von Serbien Peter I, erscheint in Belgrad wöchentlich seit 40 Jahren in einer Auflage von 3000—4000 Exemplaren, — ist das geeigneteste Blatt für Ankündigungen aus allen Zweigen der Land-und Hauswirtschaft.

Die Preise der Ankündigungen sind: **Für kleinere** von einer Petitzeile 10 Cent., aus Garmond oder Cicero 15 Cent. per Zeile und Spalte. Eine Seite hat vier Spalten. Anzeigen werden auf der letzten Seite eingenommen, oder als Extrabeilagen dem Blatte beigegeben. — **Für grössere Ankündigungen:** ganze Seite 30 Francs (30 Kronen); halbe Seite 16 Francs (16 Kronen); viertel Seite 8 Francs (8 Kronen).

Für die Übersetzung in das Serbische 5 Francs für die gedrukte ganze Seite.

Wenn mehrmals angekündigt wird um 10% billiger.

Ankündigungen sind im voraus zu bezahlen und zu adressiren: **An die Königl. Serbische Landwirtschaftliche Gesellschaft in Belgrad** (Serbien).

Преглед 1. броја „Тежака“: *Чланци:* „Тежак“ у својој четрдесетој години. — Општински кошеви. — Да-ли се код нас и кромпир изрођава. — *Белешке.* — *Гласник.* — *Књижевни преглед.* — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
0, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕДПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕДПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, БАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕДПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕДПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕДПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО ВЛАСНИК
ПРЕДСЕДНИК Вучко С. Богдановић

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 2. УТОРАК 20. ЈАНУАРА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

ПЧЕЛАРСТВО У СВЕТЛОСТИ НОВЕ НАУКЕ.*)

(НАСТАВАК)

Сваки пчелар који је иоле посвећен у познавање пчеле и њеног живота зна, да се пчелињи народ на врхунцу свога развића, а то је у доба ројидбе, састоји из тројаких пчелињих створова: матице, трутова и пчела радница. Матица и пчеле то су полне пчеле, а пчеле раднице и ако нису сасвим бесполни чланови пчелињег народа, и ако су полно (у погледу јајника) неразвијени, оне су у погледу храњивих жљезда потпуно развијени и оне сем осталога имају нарочито подобност одржавања легла, одгајивања пчелиње млâди. Трутови се производе само у раздобљу ројења и њих само дотле трпе, докле се у пчелињем народу налази и најмање трага од нагона за ројење, или ако се „народ“, ма због каквог узрока налази у том стању, какво иначе наступа за време ројења, у стању матичења безматка — промене и замене матице. У свако друго доба нити се трутови производе, нити их трпе, са чега у позном лету наступа „бијење трутова“. Појава и одржавање трутова у необично доба, увек је знак да је дотични народ болан, можда мртво — болан. Напослетку и то је познато, да је матица мати свију припадника (чланова) пчелињега народа, *сем себе саме*, пошто она полаже јаја и трутова и пчела радница, па и младих матица, у за то одређене ћелије на сâту, за свако од три пчелиња створа по облику и по величини по све различите...

Истраживања професора Лајкарта и Сиболда и свештеника Шенфелда, као и потоњих њихових последника, упознала су пчеларску науку с анатомским склопом пчелињега тела до најмањих ситница и представили су нам све појединости истога. Ми познајемо на основу тога цео склоп и број пчелињега тела, органе спаривања и расплода (јајник), органе варења, па су тачно одређени, испитани како већина чулних органа, тако и оруђа сисања и жватања, органи дисања, живчани сплетови (ганглије), систем крвних жила, мускулатура (систем мишића), жљездани склоп, жаока — оруђе за одбрану. Укратко све што је било могуће испитати и упознати помоћу сецирног ножа и микроскопа, све нам је то данас познато и за све то може се сазнати данас и из најобичније учбеника из пчеларства.

Па чак су потанко испитане и поједине стадије — поступице — развића и пчеле и трута и матице, у њиховом постајању или стварању. — Не само да знамо, колико потребују поједини чланови пчелињега народа за своје развиће, но и то, које и какве облике узимају на се на путу свога развића. Др. Планта је чак, с хемијском тачношћу, испитао и определио, из којих се храњивих средстава састоји јестиво пчелиње млâди (легла или полога) и у којој се храњивој сразмери полажу пчелињој млâди, на разним степенима њенога развића, поједини груписани храњиви састојци.

Оба пчелиња производа — мед и восак и ако се као и многи други органски производи не могу хемијски подражавати, прилично су тачно познати у њиховом хемијском саставу, па је доказано и то, на који начин пчелињи организам производи оба ова производа.

Ко баци само један ма и овлашан поглед на ово обиље појединачног испитивања које смо у горњим редовима само у најкрупнијим потезима и узгред додирнули, као на резултате научног истраживања последњих десет, двадесет година, тај ће можда чудећи се, као и многи од нас пчелара у почетничким годинама, узвикнути: „па то је све и сва у пчеларству већ пронађено!... све је то тако јасно и разумљиво изложено, да се и нема више шта тражити, ни испитивати!“ Тако је мислио и за пчеларство многозаслужни др. Берзон, па тако и сва његова школа... старога кова: „пчелињи свет је свестрано и у свима подробностима и тако темељно испитан, да ма какве

*) Види почетак у бр. 51 и 52 «Тежака» од 1908 г.

сад новине у теорији као и у практици пчеларства могу бити само заблуде!«

Али колико ће њих зачуђено погледати, кад ми кажемо, *да ипак није био досада са свих страна признат и испитан основни закон за развијање легла и пчелињег народа и да ми још једнако бављамо по мраку у најважнијем делу пчеларског познања!*

Докле смо сву своју пажњу обратили на појединости пчелињега живота, да би га темељно испитали и упознали, дотле смо пропустили и сметнули с ума, *да проучимо и укупност пчелињег живота, закон и начело развијања пчелињега народа.*

Ма да се већ и по својој природи у посматрању и истраживању једне ствари човек изгуби у појединостима, изгледа нам да у пчеларству главна кривица томе, што је упуштено главно и укупно код споредног и појединачног, лежи у самој покретној грађи — мобилизму. Истина да је покретна грађа највише припомогла садашњем бољем познавању пчеле, али код покретне грађе пчелар има увак у руци и пред очима само један део од целокупне пчелиње зграде и дома. Радост због покретног сата који је могао окретати са сваке стране, заједно с оним делом пчелиње грађе и пчелињег живота који је на њему — помутила му је поглед за посматрање и за схватање *укупног пчелињег живота и пчелиње заједнице.* Дуго година нико не мисли више на то, да упозна и да појми: »како се све у целину проткива, како једно у другом дела и живи«, и онда за велику већину пчелара важи и друга једна изрека Гетеова: »делове имате у рукама, али недостаје им на жалост духовна веза«. То је донело бескрајно много штете пчеларству и ово овако сасвим механичко разуђивање пчелињег организма услед покретне грађе, постало је извор безбројним заблудама, погрешкама и греховима противу пчеле, а није ни пчелару било од користи.

Досада су постојала и још и сад једнако постоје најпогрешнија мишљења о реду и поредку, о закону развијања легла и народа, — целокупног пчелињег организма. Многи држе, да се матица уопште не управља ни по каквом правилу, већ презирући све законе и ругајући се сваком реду и поретку, она лута неуредно по кошници, размеће по њој на све стране легло, полаже јаја и сноси их час овде, час онде, управо где места нађе, или где јој се свиди. Кад мед капље свуд напољу, онда и матици дође воља за несиво јајâ, а кад заокупи оскудица и матица престаје носити јаја! Зато, што они не познају никакав ред и правило у несиву јаја, они мисле, да је и цео живи организам пчелињега гнезда, да је цело легло, неправилан створ.

Такви пчелари ни мало не зазиру, да растуре кад год хоћете цело пчелиње гнездо, да сатове једног народа међу се измешају, или да безобзирно узајамно измењају сатове с леглом разних народа!

Они гнездо с леглом пчелињим не сматрају друкчије, но као неправилну групу воштаних колача, где је сасвим свеједно где ће доћи или стојати један или други сат. На жалост данас је међу пчеларима тако јако распростртo, то механично схватање пчелињег живота и ако је оно баш напротив сасвим противположно *правом* пчелињем животу.

Пре увођења покретнога сата, *пресад пчелињи* изгледао је одгајачу пчела увек као *једно неподељено цело, као нераздвојно једноставно* животно *јединство, као један засебни живи организам,* као што су пуноznачајно и поједине пчелиње народа, поједине трмке, називали само **„Пчела“,** у значају збирне именице. Данас је то врло важно и једино оправдано гледиште у схватању пчелињег живота ишчезло и изгубило се код многих само у пола просвећених пчелара, па шта више, на жалост и код доста њих тако званих, »корифеја“ (великана) међу пчеларима. Место тога пак овладало је оно бесмислено сматрање и поступање с пчелињим народом, по коме пчелињи живот, воштина, развиће легла, нису ништа друго до једна шарена мешавина без реда и закона, при чему »високо-учени, теоријски и практично добро упућени, знањем пуни и натучени, искусни рационални пчелар« не само да има право, но му је чак ваљда и дужност, да свуда барата т. ј. да својом сопственом руком исправља, дотерује и уређује Пчелу и кошницу.

Није онда чудо, што се скоро двеест година водила огорчена борба између старопчелара и младопчелара и што учење ових последњих није још могло допрети у све светске кутке, а то ли покорити и сав пчеларски свет. Није чудо, када је и сам др. Берзон 1896 сматрао за потребно, да уложи сав свој ауторитет, с позивањем на своје докторско достојанство, као најстарији члан немачке академије природних наука, те да спасе част науке од »највеће бесмислице«... сматрања, да је пчела једноставан организам...

Јест' доиста, ми *познајемо* врло добро *сва три* припадника, или *члана једног пчелињег пресада или народа,* ми знамо врло добро улогу сваког појединог од њих — и *матице и трутова и пчела радница. Али ми заборављамо, да је то* **једно јединство састављено из тројства:** *једно без другога не може, једно друго има да допуни, те да образују једну целину — Пчелу.* Као што ни матица, ни трутови не могу без пчела радница, као што ни трутови ни пчеле не могу постати без матице, тако не могу ни матице ни пчеле постати без трута. *То су бочуги једног истог ланца, то су чланови једног истог и ако на много подвојеног организма.*

И кошницу покретне грађе или покретнога сата насељену пчелом, не треба никад друкчије сматрати, ни друкчије схватати, већ као *јединицу, или јединку, као једноставни, у себи заокругљен* живи *организам,* слично томе као и сваки други на пр. човечји организам. — Од других живих створова *пчелињи организам само се тиме разликује, што је његова јединица састављена из множине и то шта више из једне множине по себи разних живих створова, од којих је сваки* за се *самосвојно организован:* из полних створова (матице, трутова) и из полно неразвијених т.ј. нарочито развијених створења (пчела радница). *Место да та множина разно организованих живих створова* као у другом једноставном каквом живом организму, *постоји као глава, труп и удови, да чине заједницу повезаних органа, да састављају једну једноставну целину, они су подвојени, многобројни а сваки за себе и опет... сви упућени једно на друго.* И као што други какав живи организам не може живети и опстати

без главе и без трупа и других главних органа свога тела, тако ни пчелињи организам не може постојати ни опстати без матице, једног броја трутова (с горе напомснутим повременим ограничењем) и неколико хиљада пчела радница — *тих разглобљених и подвојених живих „органа“ једног истог организма* — „*Пчеле*“.

Овом из многих живих засебних јединица састављеном пчелињом јединком, влада једноставна, одржању рода управљена, несвесна укупна воља и укупни карактер тако, да се не би могло рећи: матица је краљица у кошници, нити пчеле нагоне матицу да запрска матичњаке, већ само: Пчела, или пчелињи народ у својој укупности као јединка, достигла је онај степен развића, на коме јој се се јавља нагон за насељавање, нагон за ројидбу.

Матица, као ни пчела уопште, нема по крoју, склопу и саставу својих живаца, ни најмање интелигенције — памети — како јој се то приписивало, како се то певало и узносило, како се пчелиње уређење људима за пример износило; како се у томе чак толико претеривало, да је Господар света — човек — могао већ позавидети, што није пчела, но је само један „обичан смртни“!

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

НАЈВАЖНИЈЕ СОРТЕ АМЕРИЧКЕ ЛОЗЕ*)

На првом месту утропићу неколико речи на то да представим: на који су начин америчке лозе постале главни чиниоц у обнављању виноградарства. —

Француску, као најважнију виноградарску државу, појава филоксерине заразе довела је у врло тежак и неизбежан положај; и она је одмах, у почетку, прва од свију других држава предузела најозбиљније мере, да се тако великом и несрећном злу на пут стане. Она је, у својим истраживањима, и много лутала, и много тражила, па, разуме се, и много грешила; али је за то постигла сјајне резултате. — На кратко време по филоксериној пустоши. академија наука у Паризу, прописала је била награду од 500.000 дин. ономе, који буде пронашао практично и рентабилно средство, да се зараза поништи, а да домаћа лоза опет остане. Ту награду досада нико није примио, а вероватно нико је ни тражити неће. И ако је пронађено, да се убризгавањем *сумпорним-угљеником и сулфо-карбонатом поташе*, филоксера уништава, ипак су та средства непрактична, јер се филоксера враћа на чокоће, чим дејство престане. — Тако исто наводњавање винограда водом, као год и сађење винограда на живим песковима — није довољно, да би домаћа лоза могла опстати; јер се наводњавање не може и не сме да врши на свима положајима, местима и код свију сората; а живих пескова тако мало има.

Због тога се *америчка лоза* морала употребити као најподеснije и најсигурније средство за обнављање филоксером упропашћеног виноградарства, а на ту идеју, изгледа да се дошло овако.

На кратко време после филоксерине појаве, године 1869, француски виноградар Лалиман из Бордо-а скренуо је пажњу на конгресу у Бону: да је у његовом винограду сва лоза сатрвена, сем оних сората, које је он из Америке набавио. Тај факат је већ био довољан, па да се испитивања и истраживања предузму у овоме правцу. Веома су интересни огледи што су на овоме пољу рада чињени, а нарочито огледи великог француског виноградара Егиљона...

Влада француска је због овога послала у Америку свога научњака Д-р Планшона, који је имао тамо да проучи ово питање. И Д-р Планшон је утврдио: да се и на америчкој лози филоксера налазила; да је имало више од 300 год. како филоксера тамо постоји, али да америчкој лози никакве штете не чини. Услед тога Д-р Планшон је добио уверење: да ће америчка лоза моћи да послужи као подлога за обнављање пропалог виноградарства у Европи. Он је, том приликом увидео, да и домаћа лоза засађена у Америци, страда од филоксере. —

Одмах по томе, питање о подлогама америчке лозе, постало је веома интересантно и велико. У употреби је био врло велики број сората америчке лозе и то, како лозе које рађају без каламљења назване „непосредни произвођачи“ тако и сората за каламљење. Ну тај број сората се постепено и у теорији и на пракси редуцирао тако, да се данас само мали број сората сматра као потпуно довољан да послужи за подлогу при обнављању виноградарства, на свима врстама земље и свима положајима. — Ја ћу о свакој од тих сората посебно говорити; но ради јаснијег разумевања и бољег прегледа, а сматрајући кречност земљишта као веома важну околност у унапређењу виноградарства — овакву сам поделу код њих извршио:

1, сорте за безкречна или слабо кречна земљишта;
2, сорте за средње кречна земљишта; и
3, сорте за јако кречна земљишта.

1. *Сорте — подлоге — за безкречна или слабо кречна земљишта.* — Међу свима врстама америчких лоза, као подлога за безкречна и слабо кречна места, најбољи је глас уживала *Vitis Ripari*-а, а особито њена сорта: Широко-лисната рипарија, рипарија порталис или gloire de Montpellier. Веома велике површине виноградских земљишта у округу Херал-у (Јужна Француска), у коме је Монпелије, засађене и обновљене каламовима на рип. порталису, показале су такве успехе и толику рентабилност: да је рип. порталис прозвана gloire de Montpellier а то значи Rip. монпелијска слава. — Чокот рип. порталиса је бујан и крупан; лети расти дугачки и потпуно подесни за каламљење са свима нашим сортама; интернодије су доста дугачке; лишће крупно. Афинитет порталиса са свима нашим сортама је добар; резница се прпори одлично. Калемови на порталису роде добро и сазревање њиховог грожђа бива кад треба. —

Мана је рипарији порталису та, што лако подлеже хлорози, те је не треба садити на земљиштима кречнијим од 8%; а и иначе ова је сорта врло велики пробирач земљишта и тражи: дубоку, свежу и

*) Предавање држано у Рајцу срез неготински прошлог пролећа а које је приредила Крајинска окружна пољопривредна подружина.

плодну земљу, па да успешно напредује, а чисто виноградарска места у већини случајева нису такова.—

2. У групи подлога за слабо кречна и безкречна места, треба уврстити и Rupestris — du — Lot, ма да он подноси земљишта и са 20% кречног карбоната. Rupestris du Lot је познат још и под именима: R. феномен, R. Richter, R. Монтикола и др., али, пошто су нека од ових имена са свим погрешно уобичајена, — нпр. R. Monticola, — а нека иначе испала из практичне употребе у називу те сорте, то је он сада највише познат под именом *R. du Лот.* — Ова је сорта подлоге донесена из Америке у Француску још године 1875 — прво у Монтферију, а отуда у округ Лот, где је г. 1888 по називу тога округа од великог виноградског научника Миљарде-а, прозвана R. du Lot. —

R. du Lot је веома издржљив противу филоксере; чокот му је бујан, а ластар доста дебео, особито ближе крљи; интернодије су кратке, много краће но код рипарије; лист му је метално сјајне боје са врло широким урезом (синус) код петељке. Ожиљавање резница бива одлично. Окаламљен са ма којом сортом домаће лозе, даје изванредне резултате примања; али треба пажљиво чистити и сасецати жилице што избијају на спојеном месту и изнад овога, пошто се оне нарочито код ове сорте подлоге много развијају. Родност окаламљене лозе на Дилоту и ако није увек правилна ипак је добра, особито онда, када се примени високо орезивање. Du-Lot је пре свега изванредно бујна сорта, а то је баш озбиљна добит, пошто се задовољава и најпоснијим земљама, а и не мора се често ђубрити. У последње време многи претерују тврђењем: да каламови на du Lot-у не роде добро као и да гроздови бивају »реуљави«. То је у неколико верно; али познавајући плодност земљишта, бујност чокота и њихову старост, па према томе подесити и применити резидбу на »дугачке кондире«, код тих се каламова постиже, да буду исте и боље родности, него ли каламови на ма којој другој подлози, чак шта више искуством се на пракси потврђује: да што је виноград, подигнут на du Lot-у старији, у толико је и родност чокоћа правилнија. Издржљивост du Lot-а на кречни карбонат достиже од 10—15 па и више до 25 процената — што зависи од мање или веће *растворљивости кречњака.* Каламове на Ди Лоту треба садити на *високим сувим* и топлим положајима, са земљом лапорном и шљунковитом, јер пушта дубоко своје жиле, а од природе је иначе бујан. —

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

Н. Ж. Петровић

Практичне белешке о нашим домаћим јесењим шљивама, каламљеним на ћенарикиној подлози

Има неколико година од када се наши меродавни кругови и људи више интересују каквоћом наших домаћих, јесењих шљива — пожегача. О томе је било речи и на зборовима наших школованих пољопривредника, које је сазивало и држало Српско Пољопривредно Друштво у Београду.

У нашим пољопривредним па и политичким листовима, оно је додиривано и претресано каштo детаљније, а каштo површно у виду појединих питања од стране по неких пољопривредника, који су извесне појаве и опажања у пракси уочили.

Постављана су питања и давани одговори о количини и каквоћи шљивова рода, код шљива каламљених на ћенарикиној подлози. Једни су се пољопривредници жалили да је род у њих ситнији но код обичних некаламљених шљива. Други су представљали да оне касније стасавају на род и да су крупноћом онакве, као и оне од којих су и калем-гранчице одабиране. Трећи су тврдили да су оне набојитије и теже од некаламљених шљива, јер су боље, сна-

ПОДЛИСТАК

ДРЖАВНИ ЕКОНОМ КАО — СУДИЈА

(Из дневника једног среског економа)

— Задоцнио сам, скоро као и увек кад на даљи пут полазим. Освојио дан у велико. Поче већ и моја зелена блуза да се загрева од првог априлског сунца а ја тек на шестом километру. Настаде и тренутак кад се је требало решити на једно од двога: или продужити путовање и даље насипом, па се задовољити прегледом старих винограда на домаћој лози или ићи тако званим »преким« путем преко села ка „Рујевици“, где се на згаришту старих тек почиње подизати по неки млад виноград на америчанској подлози. — Одлучио сам се на ово друго, но не само због тога, што је Драчка клисура, куда овај пут води, хладовита од великих грабака манастирских и романтична са интересантних облика шкриљчаних и доломитских брда, већ због тога, што ми у последњем тренутку паде на памет обећање моје, дато Вељи В. Обећао сам, да ћу потражити узрок неродице његова винограда, на коју ми се поодавна жалио.

И ударих тако преко села гледајући обилни род, који су понели велики воћњаци и размишљајући о лабавости општинских власти, због које ће тај род бити гусеницом десеткован. Најзад доспех у потес к винограду, који тражих, везах кобилу за ограду и ускочих у виноград.

И први поглед био је довољан, да увери, да ту није све у реду. Лоза је била, према старости винограда, и сувише бујна. То ме наведе на мисао, да подлога не одговара земљишту. Кад сам са соном киселином на једном незатрпаном рову утврдио, да је то скоро бескречно земљиште, онда сам био уверен да је за подлогу калемима погрешно узет „рупестрис“. У томе ме је утврдио један ластар „метиљ“, који је избио из подлоге а није осечен. Уз то је мој познаник резао „по старински“ — „све у главу“, те тиме ову грешку направио још већом.

Најзад сам приступио — „лечењу“. Довршио сам са резањем — мислим — шести чокот и површно сам одгртао седми, кад ми домаћин назва Бога.

„А од куда ти, господин економе, вереш, овде сам“? ослови ме он.

„— Сватих, да ти покварим неку гицу“ — одговорих му.

„Нед'о Бог — —“ додаде Вељa ублажујући.

У нашем дугом разговору сазнао сам, да је Вељa лозу купио од неког сељака из Липовца јасеничког. Вељa је међутим од мене сазнао, да узрок неродици његова винограда лежи у првом реду баш у тој куповини лозе од приватних лица. — „Купио си, брајко, калеме“ — почех ја. „на једној сорти дивље лозе, која се не слаже са твојим земљиштем. Ова дивља лоза, на којој су накалемљени твоји чокоти, врло бујно расте и на „лакшим“ земљама — „гајњачама“, те јој род тешко сазрева а на иловачама то још више. Затим ови се виногради не режу као оно наши стари. Што год ове винограде ниже режеш у толико је гица бујнија и тера све у лозу, а тешко „замеће“ (род) — Зато сам ја, ето, овако резао твој виноград. — Више и дужих патрљева, кондира остави у колико је лоза бујнија, ако желиш, да имаш мање „јалових“ ластара.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

гом џенарикине подлоге нахрањене. Четврти тврде да им је род првих година ситнији, а касније кад дрвета уђу у године и развију се, крупнији итд

На све ове жалбе, представљања и тврђења, нарочито сам обраћао пажњу, да бих дошао до поузданих закључака. И опазио сам као сигурно: да шљиве каламљене на џенарикиној подлози бујније расту и касније на род стасавају; да заиста први род дају ситнији, но некалемљене шљиве и да касније, кад се развију, дају крупније шљиве, но не крупније од добрих ненакаламљених; да су каламљене шљиве заиста набојитије и теже од некаламљених, а добро сам уочио и то: *да има каламљених шљива на џенерикиној подлози, које су сасвим неродне и расту у висини у метластом облику.* Оваква једна шљива има у Станоја Драгићевића у Мионици, коју сам ја собом младу накаламљену узео из Шапца са тамошњег преће угледног имања Српског Пољопривредног Друштва. Добио сам је под именом „Чокешинке“ пре 14 година и посадио на имању Драгићевића. Он је хтео да је уништи, чим је оправдано посумњао да ће бити неродна. Молио сам га да је не дира, да видим шта ће до краја од ње бити и да ли ће родити? Остала је неродна и задржаћемо је још коју годину, ма да се већ јасно види да неће моћи боље рађати.

Летос у ово среском расаднику породиле су наше домаће шљиве каламљене на џенарикиној подлози. Посађене су пре 7 година, а каламио их је Милутин син Илије Поповића, преће свештеника из Бабаића, сада почасног проте из Мионице. Међу овим шљивама, било их је 7—8, које су биле с пролећа понеле род као и њихове другарице. Чим су се претребиле, почеле су нагло опадати и до почетка зрења, *на њима није остало ништа.* Биле су дакле и оне неродне, док су њине другарице одржале и као венац пуне дочекале зрелост. Те неродне шљиве, као и напред споменута Драгићевића, бујнијега су пораста и круна им расте у облику метле. И ако су сразмерно младе, *сигурно је да ће оне и кад им буде више година остати неродне.*

Већ 12—13 година како је пок. Спасоје Вујић трговац из Ваљева, посадио један повећи воћњак шљивама, које сам ја својом руком каламио на џенарикиним подлогама. Летос сам са Светом Вујићем сином пок. Спасоја, на његов позив нарочито отишао те посматрао и дивио се како су се те његове шљиве овиле од рода, тако да се кроз воћњак погнуто једва могло проћи. Света не може да се нахвали тим својим шљивама, јер рађају обилно. Види се да су и порастом знатно одмакле и једрином својом од околних некаламљених шљива.

Исто тако породиле су 6. и 7. године каламљене шљиве браће Миловановића из Санковића, које је каламио Милутим Миловановић и шљиве, које је каламио Милутин Поповић, свршени ратарци.

И Драга Секулић хотелијер из Ваљева, веома хвали своје шљиве које сам као и Вујићу у своје доба као калеме продао.

Из ово неколико живих и очигледних примера, јасно се види: да шљива каламљених на џенарикиној подлози, *има по родности и каквоћи одличних и да их има сасвим неродних.* А позната је истина да и међу некаламљеним шљивама, на више места и у више домаћина, има их неродних, које су у народу познате под именом „шљивци“. И ти „шљивци“, као и напред споменуте неродне шљиве каламљене на џенарикиној подлози, расту у вис у облику метле, за разлику од родних шљива, којима круна расте шатораста и китњаста. „Шљиваца“ — неродних шљива дакле има и каламљених, као и некаламљених.

Није за осуду тако много што наши прости одгајивачи шљива, још нису избацили из својих растила „шљивце“, али што и школовани пољопривредници каламљењем у растилима и младим шљиварима, имају „шљиваца“, то не може да издржи критику.

По своме више-годишњем практичном осматрању и проучавању овога питања, дошао сам до закључка, да на каквоћу и количину рода каламљених шљива на џенарикиној подлози, морају имати утицаја: *сорте џенарика, од којих су коштице узимане за извођење подлога; избор калам-гранчица од шљива; и земљиште и клима.*

Што се тиче сората џенарика од којих су коштице за извођење подлога узимане, има се констатовати да џенарика има: бело-жућкастих, рујевих, жућкастих, отворено-црвенкастих, затворено црвенкастих, црних, мање плавих и више плавих. По облику има их: округлих, јајастих и мало шиљастих.

Бело жућкасте, рујеве, жућкасте и отворено црвенкасте, обично су округле. А затворено-црвенкасте, црне, мање плаве и више плаве, већином су јајасте или мало шиљасте , а има их и округлих.

По крупноћи: бело-жућкасте, рујеве, жућкасте и отворено црвенкасте, махом су крупније, а све остале су ситније.

По стасавању има их: раних, средњих и најпознијих. Ране стасавају око Петрова-дне, средње око Светог Илије, а најпозније око Велике Госпође. Али и најпознија џенарике стасавају нешто пре но јесење шљиве, — пожегаче.

Из овога се види да су џенарике по сортама врло разнолике. А та разноликост на сваки начин мора утицати повољније или неповољније на каквоћу и количину рода шљива, каламљених на подлоге појединих сората џенарика.

До сада се није запазило, да ли су наше Пољопривредне школе и наши расадници чинили опите, — пробе — о томе: како која од ових сората џенарикиних подлога утиче на каквоћу рода шљива калемљених на поједине од ових подлога. Истина овај опит, није се ни могао учинити за сразмерно кратко време од кад се шљиве почеле калемити на џенарикиној подлози. Ну то што се пропустило до сада, ваља постићи у будуће, што пре то боље.

Сећући џенарикине коштице летос имао сам у виду ову потребу, да се споменути опит учини, па сам одвојио коштице од џенарика: крупних беложућкастих; црвенкастих крупних и коштице од џенарика плавих, мало шиљастих. Кад се од ових коштица изведу подлоге, онда ваља даље пазити да се на њих накаламе гранчице од једних истих шљива, обележено на којим су подлогама. Кад те шљиве породе, онда се може поуздано сазнати: која је подлога најповољније резултате дала.

С погледом на те, што плаве и мало шиљасте џенарике највише личе на шљиве и што су оне шљивама и најприближније, разложно је мислити, да ће подлоге ових џенарика бити најприлагодније за ка-

ламљење шљива. Ну ово мишљење треба на делу, у пракси да се провери и утврди.

Што се тиче питања о избору калем-гранчица како су оне утицале на родност шљива, каламљених на џенарикиној подлози, неоспорно је да многи економи нису на избор калемгранчица обраћали довољно пажње. На име, често се запазио неки млад вотњак са крупнијим шљивама, па се из тога вотњака узимале калем-гранчице, или се по нашем обичају шиљао момак да гранчице насече. У сваком вотњаку, обично има више или мање недовољно родних шљива, тако званих „шљиваца“ и „полу-шљиваца“. За време свога бујног растења „шљивци“ и „полу-шљивци“, имају обично најбујније лето расте и најкрупније. Они примаме момка, који гранчице сече, те баш њих највише насече. И кад се такве гранчице прикалеме, оне већ морају дати неповољне резултате.

Прибирање калем-гранчица, не може бити поуздано док се за време рода не обележи свака шљива, са које ће се гранчице осећи и док их сам онај ко их је обележио не осече. Момку или млађем, то се не сме поверити.

Ако овако брижљиво сви будемо прибирали калем-гранчице, тек ћемо у току рада, за неколико година, моћи доћи до поузданих резултата у каламљењу шљива на џенарикиној подлози и уверити се: *шта је узрок те су оне једне родне, а друге неродне*, као што је случај који споменух да сам летос посматрао.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

Вића П. Матић

БЕЛЕШКЕ

Промрзли усеви. Обично се мисли, да је узрок промрзлости усева сувомразица и голомразица без снега. Међу тим као да ће имати право онај сарадник „Саопштења немачког пољопривредног друштва“ (Mitteilungen der D. L. G.) који на питање како се може отклонити или спречити узрок промрзлости усева, има само један одговор: — *треба из оранице одвести воду*. Да може наудити мраз т. ј. да се може начинити лед, потребно је да има воде. Ако се сувишна вода оцеди из оранице, а нарочито из горњега слоја у коме се налазе биљне жилице, дакле првенствено са површине оранице, онда нема предмета за опако дејство мраза.

То се може постићи једино повлачењем довољног броја правилно извучених бразда одводница и испуста јаркова. Има много земљорадника који мисле, да ни одводнице ни испусти нису потребни, да су излишни код пропустљиве здравице и да се може проћи и без њих. Али они заборављају, да је здравица махом смрзнута и стога непропустљива постала и да мраз у дубини много спорије ишчезава, но у површини оранице.

Повлачење бразда одводница, као и испуста, треба увек извршити потпуно се прилагођавајући положају или нагибу земљишта. Што је земља тежа и положај стрмији, утолико више таквих бразда одводница мора бити изведено. Боље да их се начини која више, но која мање. Што више тих бразда и што се оне краће повлаче, утолико се мање треба бојати, да ће водоточина правити вододерине и да ће засипати оранicу наносом. Због тога мораш бразде повлачити увек с умереним падом, никад у у истом правцу с нагибом земљишта, но постепено попреко или у косо пресецајући га и никад дугачке у једном правом потезу.

Око мора показивати пут плугу или мотици, куда ће се бразде повлачити. На равним њивама које имају пад само на једну страну треба воду из средине само спровести низ обе стране. Али ако се у средини њиве налази увала, удубљење, у које се вода стаче, онда се она мора извести одатле у луку преко узвишица с обе стране. Како се у средину те увале (удубљења) највише воде стиче, то одводнице на обе стране не треба спојити у овом најдубљем месту, но их њиховим крајевима само потурити једну под другу, управ укрстити. Тако ће на најдубљем месту двогуб број бразда воду одводити. Оне ће онда воду лакше и поузданије црпети и на обе стране одводити. Даље повлачење одводница зависиће поглавито од правца пада (нагиба), али он мора увек попречке бити пресецан браздама и од увиђавности земљорадникове зависи даљи рад при изналажењу правог положаја у повлачењу тих бразда.

Ваља још да напоменемо, да земљу коју плуг избацује при ображђивању одводница, ваља избацивати на доњу — нижу страну, да се тако створи мали банак („насип“) против плављења, претицања воде из бразде, док на оним местима, где се вода с обе стране стаче, морамо земљу избацити на обе стране јарка или бразде. Мотиком и лопатом ваља заћи за плугом па избацити земљу из јарка или бразде.

За повлачење бразда најбоље је употребити брдски плуг — обртач — те да не морамо преко њиве често с плугом ићи на празно, те да се земља ображђује увек на праву страну.

Можда неће бити на одмет подсетити земљорадднике који у озимицама нису још при орању повукли овако бразде, да при овом променљивом зимњем времену спрече веће штете од промрзлости усева, или ако су при орању бразде повлачили, да их сада поправе и ишчисте.

Аутомобил који пузи. — Један енглески инжињер саставио је машину која је у стању да тешка кола и возове превлачи преко бреговитог и несигурног земљишта. На тај начин створен је један сасвим оригиналан тип машине за вучу. Начело јој је у томе, што је обимом двају тешких ланаца који теку са стране преко предњих и задњих точкова, намештена и утврђена направа с извесним бројем ногу. И помоћу њих машина се пёда — пузи. Оптицајем овога ланца ове „ноге“ једна за другом дохватају земљу и производе чудновато кретање које је целој машини донело име „Катерпилар“ т. ј. гусеница.

Вели да се ова машина добро показала при савлађивању препона, прелажењу брежуљака, насипа, баровитих, песковитих и каменитих земљишта, као и јендека или ровова и других препона. Услови за вршење проба били су врло строги. На пр. једна теретна кола натоварена с три тоне терета, пет коња

су насукали у мочар, где су до осовина запала и заглибила се... и машина је имала одатле да их извуче.

Као да је енглеска војна управа откупила право сопствености ове машине.

ГЛАСНИК

Опет о говеђој куги у Русији. — Званична „Берлинска Кореспонденција“ јавила је, да су 24. и 25. новембра пр. године на градској кланици у Петрограду утврђени случајеви говеђе куге. Према извешћима које је добило пруско пољопривредно министарство, побољевања од куге постојала су у три транспорта који су жељезницом из Петропавловска (област Акмолинск, Сибирија) приспели у Петроград. Грла овог транспорта одмах су поклана и по могућности пресечено даље ширење болести строгим мерама, нарочито дезинфекцијом.

Тврде, да у неким областима азијске Русије и Транскавкаске говеђа куга непрекидно влада. До осамдесетих година у прошлом веку била је зараза и у европској Русији јако распростртa. Од оног доба њу су постепено потисли. А донда су утврђени само поједини случајеви који су преношењем постали. Али, као и овај најскорији случај, све нас то учи да и ако је велика удаљеност правих гнезда говеђе куге, да тиме није потпуно отклоњена ни опасност од заразе тим пре, што се подизањем жељезница одстојања скраћују и удаљена места приближују, те се и зараза лако преноси, услед олакшаног сточног саобраћаја са свих страна.

С тога је пруска ветеринарска управа водећи рачуна о условима ширења заразе, већ годинама предузела најстрожије мере и забранила из Русије увоз говеди, оваца и коза и свију делова од истих, као и свежега меса. Немачки аграрни кругови већ су подигли свој глас, да се ова забрана распростре и на допуштени бројно ограничени (контингентирани) увоз свиња у Горњу Шлеску и на увоз коња и живине.

Поводом тога и аустријски аграрци позивају своју владу, да и она предузме најстрожије мере противу увоза стоке не само из Русије, но и из Румуније која стоји у отвореном сточном промету с Русијом и у којој ветеринарство стоји на тако ниском степену, да су приликом недавнашње изложбе све околне срезове око Букурешта сатирале заразе шап и устобоља. Сем тога Румунија по самом положају своме управо је капија за провоз стоке из јужпе Русије. И то је аграрцима разлог, да подижу свој глас против скидања забране увоза стоке и производа у опште, из Румуније, јер не треба заборавити, да је од 1879—1881 у Аустрији услед увлачења говеђе куге страдало 10.813 говеди у вредности најмање од 3,200.000 круна.

Највећи сопственик имања на свету — то је Сиднеј Кидмен, аустралски сточни краљ који ни 5000 квадратних енглеских миља (13 000 клм.²) држи својих 10.000 коња и 100.000 говеда!

Криза у мађарској производњи масла — Од прошле године наступиле су на мађарском тржишту за масло такве појаве које су предзнак да ће мађарска производња масла имати да издржи тешку кризу. Како се и ми поводимо за Мађарском и њеним на све стране објављеним успесима на унапређењу појединих пољопривредних грана огромним државним новчаним средствима, како се и у Мађарској „по угледу на Данску“ много приповедало, радило и трошило на подизање млекарске индустрије и пре но што су сви потребни основи за млекарство обезбеђени, па и у нас има стручњака који се одушевљавају напретцима у маленој Данској, то ћемо и читаоцима „Тежака“ саопштити у кратко о кризи у мађарској производњи масла.

На име у ладњачама за овај мах лежи масла (свежег слатког, дакле „бутера“) за неки милиун круна, јер није могло наћи себи купца. Масло ово израдиле су млекарске задруге које су се искључиво одале производњи масла, али веле, да је оно по каквоћи толико лоше, да се купци не грабе за њега. Оволико нагомилавање масла на тргу разуме се, да је утицало врло неповољно на цене које су знатно пале. При новим закључцима задруге су постигле са 15—20 хелера ниже цене од оних у прошлој години. Каквоћом лошији производ мораће још нижу цену добити.

Узрок кризи не лежи у лошијем производу који на трг долази, но лошији се производ производи, јер и у Мађарској као и у нас нема још довољно добрих крава музара које би давале масније млеко и на тај начин појевтињавале производњу масла, те су произвођачи принуђени, да производе и лошију робу, само да не раде без икакве ренте. С друге стране може бити узрок још и у сувишној производњи, јер се свима средствима радило да се нагло увелича број крава музара. У прошлој години број крава је прирастао за 170.000

Можда криза ипак не би још тако приметно наступила, да се задружна продаја боље и умешније организовала, с једне стране да се производња више управљала по тражњи и пружала према потрошњи, а с друге стране да је и производња била више подешена, да се од сувишка млека могло израђивати масло за извоз. У том случају, мисле, да оно не би морало лежати у ладњачама већ би прокрчило пут својој потрошњи у Немачку и Енглеску, где је за ово време владала јака тражња таквог масла.

По мишљењу мађарских стручњака криза ова трајаће дотле, докле се производња масла не постави на „његову праву основицу“ т.ј. не почне израђивати масло за извоз.

Међу тим ја мислим да је то мишљење погрешно. Ни једна грана па ни млекарство није се могло подићи „одозго“ ... расписима, ни државном помоћи, пре но што су се „одоздо“ створиле све и то *праве основице* за тај посао. Основице су: с једне стране права крава музара, значи умешно запатништво, одгајање исте у *маси*, завођење гајења пићних усева; с друге стране: народно-економни услови прераде млека и продаје млечних производа. Кад се масло гради онде, где је паметније и корисније продавати ма и јевтиније млеко; кад се масло гради од крава музара с незнатним процентом масти те литар млека дође скупље но што би се пресно млеко продати могло, кад споредни производи при производњи масла, нарочито преостало опошћено млеко — млаћеница — не налазе могућности за повољно уновчавање .... онда се не може рентирати производња масла и мора врло брзо наступити криза.

Проиграсмо благоволење наших добротвора! Чим се Србија или Црна Гора усуде да воде самосталну политику својих интереса, одмах нам наши „добротвори“ у Аустро-Угарској отказују своје „благоволење“ и пребацују нам нашу... „неблагодарност“. Види се, да у тој „драгој“ нам Аустрији и велико и мало пати од неког надувеног уображења... или ако је навлаш онда од нечега горег. Опасали нас кинеским зидом својих средњевековних ритерских појмова о „праву“ и „слободи“ скоро са свију страна. На свима пољима нашег међусобног саобраћаја држе се „права песнице“. Хтели би спрам нас да се понашају, као спрам својих провинција и народности. Држе у оковима свог лажног либерализма, у самој ствари у ропству милујуне наше браће. Отимају бесправно као силеције две најлепше српске покрајине, језгро Српства... И за све то „благоволење“ своје траже нам једнако „благодарност“?! Да није жалосно, било би смешно! Тако и сад „Бечке Пољопривредне Новине“ јављају да је Црна Гора од 1. децембра пр. год. *прва* стала примењивати максималну тарифу на робу пореклом из неуговорних држава — па стога и из Аустро-Угарске. И онда узвикују: „тако награђује ова мајушна државица нашу предусретљивост, јер и ако нас није претходно известила о томе, ударила је највише (двогубе) царине. Тек после 9 дана (10 пр. м. и. год.) приступило се и с наше стране обратној мери — примењивању опште царинске тарифе на робу црногорског порекла!“

Оштета за повређеног запатног бика на жељезници — Пољопривредно окружно друштво бензенско у Ческој добило је од државне жељезнице на име оштете за повређеног запатног бика (прелом рога при жељезничком транспорту) износ од круна 70.

Заштита и обезбеда од озледа код пољопривредних машина — 1. јануара ове год. ступио је у живот пропис државног намесништва у Ческој, од 12 марта 1907 г. за обезбеду и заштиту од озледа при раду с пољопривредним машинама. Од тог дана почев имају се органи власти лично уверити код сваког појединог сопственика пољопривредних машина, да ли су већ применили издате прописе о томе. Они који не буду досад испунили прописане одредбе, биће подвргнути казни.

Пољопривредне окружне подружине у Босни — Поред постојећих од дужег времена подружина у Бугојну, Дервенту Ливну и Клагарима, за последње полгође прошле године образованс је још девет нових окружних подружина, јер су се уверили о високом значају ових установа по унапређење привреде народне.

Пољопривредничка самопомоћ — Пољопривредно витковичко друштво прибегло је једној необичној самопомоћи, управ досетци. Не само да је остала прећашња велика цена месу и код прилично ниских цена стоке, у Витковцу, већ великокупац касапин није им хтео никако куповати стоку за клање, но ју је куповао са стране. На то се пољопривредници договоришe и прибегоше из нужде досетци, нађоше једног сиротног касапина с „еснафским правом“, па су га плаћали, да им стоку коље и да је члановима друштва даје, крчми, по цени коштања. На тај начин нагнали су и касапе, да спусте цену месу и сада се и код њих може добити 1 кг. говеђине по 1 круну и двадесет.

Пренос живих риба жељезницом — На овој оскудици и скупоћи рибе у ово доба, није рђаво прибележити новину на аустријским државним жељезницама. Министар грађевина издао је низ прописа, да се што је могуће јаче обезбеди брз и незадржан пренос рибе. Прописи се односе на завођење реда вожње за пренос рибе, на мере за избегавање дужег задржавања на пролазним и спојним станицама, и на пријем и предају рибљих пошиљака и ван канцеларијских часова.

Забрана увоза швајцарске стоке у Немачку — У Швајцарској владају шап и устобоља, са чега је сасвим забрањен увоз и провоз говеди и коза из кантона апенцелског, женевског, гларуског, граубинденског, луцернског, швицског, ст. галенскиг, тесинског и тургауског, унтервалдског, јурског, вадског, валиског, ћиришког и цушког. Из осталих допушта се само под извесним условима.

Стање европског свињарства — по званичним немачким подацима износило је 1904 г. — европска Русија с Пољском 12,196.710 брава, 1903 г. Француска 7,560.650 брава, 1895 — Мађарска (без Хрватске, Славоније и Фијуме) 6,447.134; 1894 — Аустрија 4,682.654 брава, 1904 Велика Британска с Ирском 4,191.695 брава, 1900 Италија 1,800.000 брава, 1904 Немачка близу 19 милиуна брава; 1900 Србија 959.580 брава. Према бројном стању дакле Немачка броји од свију држава у Европи нијвише свиња.

Извоз руских коња — нарочито у Аустрију и Немачку и у последње време у Америку из године у годину расте. Главно извозно место поглавито је Варшава, а Одеса има значај само за Југ. До сада је трговина коњима била у рукама руских и пољских купаца. Велика заслуга коју су ови при том згртали, навела је немачке, француске и белгијанске комисионаре, да почну сами скупљати и куповати коње у Пољској. Они се у великом броју појавише у Пољској и скоро у свакој варошици размилеше се као купци. На тај начин разуме се да је домаћим трговцима с коњима претила опасност да им се њихова дотле стална зарада измакне из шака. Стога се удружише и њихово удружење заснова средишни депо у Ловицу где ускоро знатну количину откупљених коња скупише. Успех није изостао јер је на тај начин страним купцима онемогућена куповина непосредно код одгајача и због одбира који им је остао и због знатно повишених цен и они су убрзо морали напустити Пољску и проћи се такмичења с организованим домородцима. Од ове борбе између домаћих и страних купаца коња имали су највећу корист одгајачи коња. Не само да су им коњи боље плаћани, но одгајачи у западној Русији, где коњарство беше доста запуштено, увидеше да им се гајење коња добро рентира, пошто је тражња велика и проходња сигурна, тим пре што им купци са стране долазе на ноге,

Скупљање гусеничних гнезда... у Босни и Херцеговини И ове су године школска деца скупљала гусенична гнезда са воћака. Скупила су их 6,630.898 и на то им је издата награда круна 500.

КЊИЖЕВНИ ПРЕГЛЕД

ПРЕГЛЕД НОВИНА

Српски листови и часописи — Прошле 1908 год. излазило је у Србији: 55; у Аустро-Угарској: 24; у Босни и Херцеговини: 6; у Турској: 2; у Црној Гори: 2; у Америци: 7; *свега 96 листова и часописа.*

Окружне самоуправне новине од нове године — Са задовољством бележимо, да већ од 1 свог броја од ове године окружне самоуправне новине почињу вршити свој важан и корисан утицај на ширење пољопривредног знања у масу српскога народа. И ако су то махом прештампане ствари из „Тежака“ и осталих стручних листова, ми држимо да је много корисније ширити пољопривредне поуке, но доносити само опширне, сувопарне и безначајне извештаје цигло службеног рада. Но ми би молили уредништва речених листова, да се постарају и за рубрику дописа и привредних новости из својих округа, где би редовно јављали и бележили све појаве народног привредног живота. Тиме би много допринели зближавању и бољем познавању народних маса, са меродавним државним и приватним привредним чиниоцима у земљи.

„Ваљевска окружна самоуправа“ поред довршетка чланка: „Народ и држава“ од Ст. М. Поповића учитеља, доноси „Нега озимих усева“ и почиње „Потребне и подесне подлоге начин и време присађивања — калемљења — за поједине врсте воћака. — *„Подринске новине“* доносе: „Чистоћа и здравље“ (из Нар. Нов.) „Нешто из газдинства на селу“. (оригиналан) „Зимско орање“. „Подсетница за пољопривреднике“. — *„Пожаревачке окружне новине“*: „Значај зимског орања“, „Да ли је пробитачно да се вино закађује — сумпорише“. — *„Чачанска окружна самоуправа“* „Козје млеко“ (оригинал.) — Све ствари из „Тежака“.

Цетињски весник — доноси такође из „Тежака“ чланке „Појачавање плодности лаких земаља“ и „Нега озимих усева“ као и неке белешке.

Трговински гласник — од нове године донео је више написа који заслужују пажњу читаоца пољопривредне струке „Извоз стоке на јужне пијаце“, „Реформа наше марвенолекарске струке“ од К. Врбића, „Трговина живином и јајима“ — критика Рад. А Нешића на ранији чланак о томе која није без приговора и на коју ћемо сачекати пишчев одговор. „Осигурање стоке“ др. Ђ. Митровић.

Преглед 2. броја „Тежака“: *Чланци:* Пчеларство у светлости нове науке — Најважније сорте америчке лозе — Практичне белешке о нашим домаћим јесењим шљивама, калемљеним на ћенарикиној подлози — *Подлистак* — *Белешке.* — *Гласник.* — *Књижевни преглед.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕДПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕДПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУПАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕДПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕДПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕДПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

За Срп. Пољопр. Друштво власник, председник Вучко С. Богдановић

Одговорни Уредник ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 3. СУБОТА 31. ЈАНУАРА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

ПОЗИВ

СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ДРЖАЋЕ СВОЈ

XXXX ГЛАВНИ ГОДИШЊИ ЗБОР

У НЕДЕЉУ 22. ФЕБРУАРА ОВЕ ГОДИНЕ У 9 ЧАСОВА ПРЕ ПОДНЕ У СВОМЕ ДОМУ (НЕМАЊИНА УЛ. 11).

Дневни је ред према члану 43. друштв. правила овај:

1. Председник или његов Заменик отвара Збор.

2. Подноси се извештај о раду Друштвене Управе, годишњи рачун о приходу и расходу и извештај о стању целокупне друштвене имаовине.

3. Председник подноси на решавање писмене предлоге друштвене Управе, Подружина и појединих чланова, који су поднети Управи најмање 15 дана пре Збора.

4. Подноси се на одобрење предрачун прихода и расхода за тек. год., која почиње 1 јануара ове године.

5. Бирају се чланови друштвене Управе.

6. Бирају се редовни, почасни и дописни чланови.

Позивају се друштвени чланови, Пољопривредне Подружине и сви остали пријатељи Друштва и српске пољске привреде, да изволе доћи на овај Збор.

Бр. 285. Из канцеларије Српског Пољопривредног Друштва 20. јануара 1909 год. у Београду

ПЧЕЛАРСТВО У СВЕТЛОСТИ НОВЕ НАУКЕ.

(НАСТАВАК)

Свагда и свуда, где год је и кад год је то могуће, Пчелом влада, њен основни или првобитни облик. У погледу на цео њен облик то је *кӯпа*, односно *кугла* у погледу пресека кроз „тело“ (т. ј. у смислу нашег објашњавања), то је *круг*.

И при хватању пуштених ројева који се вешају у виду купе (обрнуте), као и при грађењи појединих ћелија а и целе воштине; при игрању пчела младица ради првог оријентисања (запознавања места), као и при току несива матице у гнезду — дакле при целом послу око лежења јаја и извођења мла̑ди; даље при наслагању и распоређивању рђе (цветног пра̑) и меда и најзад при смештању за зимовање — једном речи свагда и свуда, можемо уочити владавину тога закона: *узимање облика купе, а у пресецима кроз њу круга* (као појединих кришки).

Кӯпа је, односно кугла, посматрана с математичке тачке гледишта доиста најповољнији облик за Пчелу у свима њеним степенима развића.

Утицај и улога топлоте у животу Пчеле.

Пре свега даљег и ближег разлагања о основном закону за развиће пчелињег легла и народа т. ј. како пчела живи и де́ла, како се расплођава и развија, потребно је да расправимо једно важно претходно питање о економији топлоте т. ј. о утицају и улози топлоте у животу Пчеле.

„Топлота је животни елеменат Пчелин“. То нам показује сваког пролећа први излет Пчеле ради „чишћења“, излет на топлом сунчаном зраку; то нам показује и свака она на ладној земљи укочена пчела и цео пчелињи пресад, кад он зими повлачећи се пред ладноћом, тражи прибежишта надирањем ка топлом средишту своме, где се налази матица с младом пчелом.

Стога је лако разумети оно што су најновија испитивања утврдила, да се цео пчелињи пресад узет као једно тело, увек тако смешта и намешта, како ће понајбоље искористити огрејавање и загрејавање сунчано. „Пчела сиса сунце“.

Овај непакнадни значај топлоте за Пчелу како спољне, сунчане топлоте, тако и унутрашње животне топлоте, завео је многе испитиваче на мисао, да је топлота за Пчелу и њен живот закон који је опредељује, да је топлота за њу основни закон — закон који њоме влада на свима тачкама и на свима степенима њеногa битисања и њезинога развића.

Али при том схватању које је увелико распрострањено, бркају се две ствари: *закон* и *услов за живот*. Топлота је за Пчелу неминовни животни услов, а не закон, пошто је Пчела у стању, ако је прилике на то приморају, да тај животни услов производи из себе саме, а оно што је производ сопствене промене материја није још и закон, бар не основни закон који све себи потчињава.

Потреба топлоте за Пчелу различита је за разне периоде развића, од 8—10° као крајњих граница, за опстанак појединe пчеле ван пресада (ван клубета или купе пчела), пење се иста у гнезду, зими до 22 па и до 32°, а лети највише до 38° Цел. и преко тога.

Чињенице доказују, да Пчела и на најоштријој зими играјући се лако и врло брзо може призвести тако високе степене топлоте, само ако јој не оскудева на потребном „гориву“ за подлагање: меду. Обратно она је вична да стварањем промаје, несносну жегу, сувишну топлоту смањи, јер преко 38° топлоте нагоне пчеле, да остављају гнездо и да се на њу на седалу и на спољашњици кошнице накупе.

Исто тако из искуства знамо, да појединa пчела сама из себе није у стању ни један степен топлоте да дода својој околини, нити својој сопственој животној топлоти коју црпе из целог пчелињег пресада, јер иначе не би се на 8° укочила, докле на 9 и 10° топлоте у њу, у стању је да лети.

Дакле ми овде стојимо пред чудноватом чињеницом, да докле појединa пчела, одвојена од свога пресада није у стању, из себе саме да произведе ни један једини степен топлоте, дотле је цео пресад заједно у стању да с лакоћом производи топлоту од 30—33° и да је на тој висини и равномерно одржава.

Као и у целом органском свету, тако и код Пчеле при произвођењу топлоте долазе у обзир два извора за њено стварање. Један је механичко-физички покретањем (трењем), а други је органско-физиолошки појавама сагоревања при промени материја у телу. Пчела се користи обојим изворима топлоте, те да спољашњој од сунца јој дарованој топлоти дотури толико, колико јој је нужно за подмирење њене различито високе потребе у топлоти.

Покретањем густо маљавих удова, већ постаје топлота трењем. Она постаје исто тако и унутрашњим трењем органа и ћелија у пчелињем телу. Наравно да ни овај извор топлоте није првобитан, већ се и он на крају крајева мора свести на хемијско-физички извор, где се из угљеника, сагоревањем помоћу кисеоника, производи топлота.

У пчелињем телу више се топлоте ствара појавама промене материја. Пошто једињења угљеника (угљехидрати) у крви, долазе у додир с кисеоником из ваздуха, те заједнички производе угљену киселину, ствара се топлота. Угљеник у пчелињој крви махом се састоји из угљехидрата, произлазећих из меда. Дисањем придодаје им се у изобилној мери кисеоник и тако се на енергичан начин врши оксидација (сагоревање). Како се трахее налазе разгранате у свима деловима пчелињега тела, то цела површина крви која кроз њено тело кружи, при сваком удисају бива прожимана ваздухом пуним кисеоника. На тај се начин при брзом дисању врши силно распадање угљехидрата, под утицајем кисеоника и стиме размерно и ванредно јако производење топлоте.

Па ипак појединa пчела самица и најубрзанијим дисањем није способна, да из себе произведе ни 1° топлоте. *А у томе је и најбољи доказ, да појединa пчела, самица, није способна за живот.*

Како онда цела пчелиња јединка, заједница, или просто речено: пресад, постиже то што пчела самица није у стању?

У пчелињој заједници (Пчели) сустиче се један низ врло повољних чиниоца за производење и искоришћавање топлоте:

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

Практичне белешке о нашим домаћим јесењим шљивама, каламљеним на ђенарикиној подлози

(свршетак)

Има и таквих случајева да су неке шљиве крупне и родне с тога што се досиле на влажнијем, или ђубровитијем земљишту, но остале околне шљиве. Узимање калем-гранчица са тих шљива, практично је; но боље је узети њихове развијене гранчице и пупољке, но слабије развијене, али то није сигурно да ће оне, пренете на подлоге, бити као и шљиве одакле су узете, нарочито ако су подлоге на слабијем и неповољнијем земљишту. Гранчице ће бити најбоље одабране, ако се узму са шљиве, која је на једнаком земљишту са својим другама каквоћом и количином рода од њих одвојила.

Пазећи да то постигнем, ове године сам, на неколико разних места у срезу, наишао на заиста драгоцене шљиве. На овогодишњој великој суши, оне су показале своју велику вредност, јер по својој крупноћи, са пуном родношћу, оне би биле осмице, док су њине друге, под истим околностима и на једнаком земљишту, биле преко стотине и до 120 у пола килограма! Каква грдна разлика?!

Те шљиве у народу су зване „Диње“. Дрво — круна им расте шаторасто, бујније је и достиже нешто већи пораст но у обичне шљиве; лист јој је нешто крупнији и ни на једној гранчици не може се опазити трнића као у обичних шљива. Све су гране и гранчице китњасте, а то је најбољи знак родности. Род је меснат и по укусу је нешто слађи, но у обичне шљиве.

Једно дрво од ових шљива има у Љубомира Радовановића из Вировца. Године 1906. шљиве са тога дрвета, мерене сирове, изнеле су 31 у килограму. Године 1907 уопште шљиве у овоме месту нису боље родиле па ни она и није мерено. Године 1908 на оној великој суши изнеле су 53 у килограму, а коштице од овога броја шљива биле су тешке 31 грам. Обим ових шљива износио је: дужи круг у пречнику (елипса) био је 115 милиметара, а обим на средини шљиве 96 милиметара.

Неколико дрвета ових шљива има у Витора Марковића — Шушкића из Попадића. Дужи круг био им је 115 милиметара, а обим пречника по средини 95 милиметара. Тежина у килограму и тежина коштица је као и у горњих — Радовановића шљива.

У браће Андрића из Команица има неколико дрвета ових шљива, а у Радована Павловића из истог села једно дрво. Њине шљиве мерене, изнеле су нешто мање но у прве двојице, али и оне су крупноћом знатно одмакле од својих друга, — простих шљива.

У Јеремије Милутиновића из Ратковца, има такође једна особита шљива, но она нешто касније доспева од „Диње“ и мало ређе роди но „Диња“. По тежини је изнела 59 у килограму, а коштице од овога броја шљиве биле су тешке 34 грама. Дужи елиптични обим, изнео је 112, а краћи 92 милиметра.

Својом особитошћу, великом родношћу и крупноћом истичу се и шљиве Тодосија и Милана Лазића из Вртиглава. Оне се разликују од „Диње“ тиме што су по облику трбушате, док Диње представљају правилну елипсу. У Тодосија има 4—5, а у Миленка 1 дрво ових шљива. Оне су тежине 57 у килограму, а коштице 33 грама; већи обим (дужина) изнео је 111, а ужи обим 93 милиметара, по чему се такође види да су ове шљиве трбушате. Ну добра је особина ових шљива што сваке године равномерно и добро рађају, заслужују да се размноже упоредо са „Диньком“, која што се тиче родности иде упоредо са осталим обичним шљивама. На име, једне године роди много, а друге мало, или ни мало.

Све ове досад побројане шљиве налазе се на истом месту и и под истим околностима као и остале обичне домаће шљиве, које су од њих за добру трећину изостале.

У именованих Лазића има још једна шљива по крупноћи ситна, као и остале шљиве, ну, умерено рађа сваке године. Али и она има једну одличну страну. Кад се суши на сушници, она добија затворено-црну и врло примамљиву масну боју, која код обичних шљива изостаје. Уз то су као мед слатке, док остале шљиве на истом земљишту и под истим природним погодбама, не могу да буду тако слатке и не могу да имају, тако лепу затворено црну масну боју. Сем тога је врло месната и при сушењу ни мало не истиче, те је на кантару тежа од обичних шљива. И она заслужује пажњу да се и у будуће прати њена родност и испита њена особитост при сушењу.

— Сличне овој шљиви су јесење шљиве познате у народу под именом „Полутанке“. „Полутанки“ има највише у Ваљевској Подгорини. Тамо их има готово у сваког домаћина више мање, а нарочито у Живана Јовановића, председника општине Каменичке. „Полутанке“ се разликују од осталих јесењих шљива Пожегача, у главноме у томе, што им је месо прирасло за коштицу, те су нешто чврше, што сваке године умерено рађају, те се никад не оброде и што цветају у средини између обичних јесењих шљива и тако званих „Позница“. Позние су опет такође наше домаће јесење шљиве, које цветају 14 дана касније од обичних шљива. Ну оне немају особина, које би их препоручиле да се више размножавају. Њина је година врло ретка, — кад обичне шљиве страдају од мраза или слане, а њих жарко сунце не спржи у цвету!

Зато што у Ваљевској Подгорини има доста и већином су тамо размножене шљиве „Полутанке“, Подгорци су се последњих двеју година богато наплатили за своје суве шљиве. „Полутанке“ неће да се оброде, а последње две године, крупне шљиве биле су особито на цени. —

Из ово неколико поређаних примера, види се; да наших јесењих шљива има разноврсних и да оне нису све једнаке као што на први поглед изгледа. И с тога калем-гранчице никако не треба узимати са шљива, које нису за време рода и за време сушења пажљиво испитане и забележене. Тога ради и забележио сам на лицу места шљиве именованих домаћина. Идуће године само не могу их имати довољно развијених док се не засеку да истерају бујније летораste и са јачим пупољцима.

Оваквим одабирањем гранчица с године на годину, поред осталих погодаба, мора се постићи и крупноћа и количина, па и укус рода нашој драго-

ценој шљиви, која се на многим местима налази скривена, те не знамо шта имамо!

Још је остало да кажем што сам опазио о утицају земљишта и климе на каквоћу и количину рода шљива, каламљених на ценарикиној подлози.

Сва снажна и дубока земљишта на којима је растење биљака, нарочито дрвећа бујно, нису подесна да се на њима саде шљиве калемљене на ценарикиној подлози. Јер услед одвећ бујне подлоге шљиве на таквим земљама сувише нагло расту и силе се баш у ономе добу, кад треба да наступи родност и кад треба највише да рађају. Истина у нас још нема резултата да ли такве бујне шљиве рађају бар у доба кад престану расти. Немамо тих резултата с тога, што је каламљење шљиве на ценарикиној подлози почето, од сразмерно кратка времена, — око 20 година. А баш и ако бисмо имали тих резултата и кад би они били повољни. разлози су, да ипак не би било практично садити калемљене шљиве на одвећ снажним и дубоким земљама, ако још и клима уз то иде на руку бујном порасту воћака. *Доба у коме живимо*, — наше доба, — захтева да сваки посао у пољској привреди, па и овај у воћарству, покаже **што пре** резултате, дакле да за што краће време добијемо што више прихода. Међу тим овде не бисмо ту главну ствар, *рентабилитет што пре*, могли постићи. И кад то не можемо постићи, онда сађење шљива калемљених на ценарикиној подлози на споменутим земљама паметно је изоставити.

Та снажна земљишта опет ту своју превагу, не могу имати под свима климатским приликама. Ако је земљиште снажно у висо-равницама, као што су н. пр. наша Посавина и Тамнава, неки део Ваљевске и Београдске Колубаре, итд. у којима је клима блажија и водени су талози мањи, онда у таквим земљиштима, подлога не може бити одвећ бујна и ако је земљиште снажно. И на тим и њима сличним земљиштима, калемљене шљиве на ценарикиној подлози, могу се успешно гајити.

Али на земљиштима, која су по себи за воће снажна, а клима је таква да ту снагу појачава у корист бујнога пораста воћа, није разумно садити калемљене шљиве на ценарикиној подлози. Та су земљишта подпланинска у опште, јер су она дубок муљ снесен са планина пун влаге и хранећих састојака за воће. А планинска и подпланинска клима опет лети никад не може да буде тако жарка, да пораст воћа спречава, нити зими тако нагло променљива, да му сокове брзо изазива и по томе их на пречац стеже и тиме воћке слабе.

Земљишта са овако повољним климатским особинама има највише по ближим ограницима и њиховим подножјама око наших планина: Медведника, Повлена, Цера, Гучева, Рудника, Маљена, Букуље, Јелице, Троглава, Копаоника и т. д.

Удаљенији огранци ових планина и висоравни, већ немају тих климатских погодаба, па за то они имају ситније шљиве и у њима је калемљење почело продирати да се крупноћа постигне. Док у споменутим потпланинским пределима, шљиве су саме по себи бујне и крупне и калемљење тамо није продрло.

Природа, та највећа сила, дакле и у овоме је питању и послу највећи мајстор, економ и учитељ. Она својом неизмереном снагом насваја сва вештачка дотеривања, па и калемљење шљива на ценарикиној подлози. *Тамо где је она тако обилно јака, њој је вештачко појачавање непотребно, па чак и шкодљиво.*

Економима је најтеже да продру у недра тих природних сила, тајни и погодаба, да виде шта она гаје, крију и траже, па да им на сусрет изађу. Кад то уоче и сазнаду, онда ће моћи, изводити поузданије закључке: где треба подизати калемљењу шљиву на ценарикиној подлози, а где не и где ће им она дати одличан принос, а где не!

За врема бербе шљива минуле године, пролазио сам кроз Тамнаву, горњи и доњи део Колубаре до Маљенских огранака. У Тамнави и ако на познатом плодном земљишту, шљиве су биле најситније; у доњој Колубари крупније од тамнавских, а под Маљеном и око Маљена по његовим ограницима, нарочито подножјама, најкрупније и најбујније.

Ова и слична посматрања ваља продужити и бележити у свакој прилици и сваке године. Ако их брижљиво вршимо и бележимо, она нас могу одвести до поузданих закључака, као наука, очигледна и практична, те ћемо онда себи олакшати решење питања о успешном и најуспешнијем подизању наших шљива.

Овим очигледним и практичним путем можемо на сигурно произвести по каквоћи, крупноћи и количини знатно бољу домаћу јесењу шљиву, но што је данас имамо. А шта смо досада постигли види се из предњих редака; они су уједно одговор заинтересованим пољопривредницима, који су и другима и мени упућивали питања о томе: Какве резултате даје калемљена шљива на ценарикиној подлози?

Шта даље у току рада будем опазио, постараћу се да упознам читаоце Тежака и заинтересоване пољопривреднике.

Вића П. Матић

ГЈАОЉАН ИЛИ МАНЏУРСКО ЖИТО[1])

При крају лањске године г. Ђорђе Ћатић чиновник министарства војног скренуо ми је пажњу на напис у „Ратнику“[2]): *Исхрана војсака у руско-јапанском рату* у коме се говори о земљорадњи Манџурије, коју одавна славе као житницу Истока. „Као главније хлебне биљке ове су: гјаољан, чија висина достиже 4—5 метара, с дебљином стабла у корену 4—9 см. у пречнику. Плод (зрно) од гаолана служи као једина храна сиротној класи; осим овога употребљује се и за храну стоке. Стабло гаолана служи као одлично гориво, али с љутим димом. Чумиза је просо ниског раста. Плод од ње служи као храна простога народа; слама од ње личи на нашу ржану сламу, употребљава се за сточну храну и врло је хранљива“....„И ако се кукуруз и јечам готово свуда обделавају, ипак је то обделавање у ограниченој мери. Пшенице и ражи на југу има мало, а у гиринској провинцији има их у изобиљу“.

[1]) Гяолянъ руководство къ культурѣ его въ Россіи. Н. И. Казаковъ. Москва 1907. 1/2—4⁰ страна 23. Цѣна 50 коп.

[2]) „Ратник“. Месечни војни лист. Издаје Главни ђенералштаб, под уред. Милутина Мишковића ђенералшт. потпуковника 1908. свеска за март стр. 509,

На основу тога о томе сам известио Управу Пољопривредног Друштва и она се обратила Српској трговинској агенцији у Москви, од које је пре неколико дана преко Министарства добило књижицу Козакова о гајењу гјаољана и уз њу један мали углед семена.

Из те књижице саопштавам ово што иде:

У Манџурији сеју гјаољан свуда. У јужном делу сеју га у далеко већим размерама, но у северном, али родност је подједнако огромна. Овај усев цео целцат одговара животним потребама Китајаца и због тога су они његово гајење толико усавршили, да је даље усавршавање немогуће. На светској изложби у Паризу, Кинај је добио највишу награду за чумизу и гјаољан као за најкултурније усеве светске и он је ту награду заслужио „У животу Китајца гјаољан је „све и сва“: 1) зрно се меље у брашно, у крупу за каше, употребљава за пециво ракије „ханшина“[3]) служи за храну коњима, стоци и живини; благодарећи великој садржини скроба сва стока, нарочито свиње ванредно се брзо гоје и показују прираштај у тежини 3) омлаћене китке, лишће и танки овршци стабљике, приређене у виду сечке и у смеси с јармом или зрневљем служе за храну мазги и коња; 4) стабљика се употребљава за препокривање кровова, за ограде; из ње граде штитове разне врсте; повезана у свежњеве и омазана глином служи за построје њихових округлих житница и других стаја које не служе за становање 5) из гјаољана Китајци граде масу предмета домаће радиности, до ведрица за воду, а чувене китајске „сламарице“ праве се од распарене и одране тврде покорице гјаољанове; из сржи гјаољана пресују своје храмовске свеће 6) жиле гјаољана са делом стабљике, у Манџурији се свуда употребљавају за гориво и око сваког китајског дома налазе се читави стогови тих жила сложени. На тај начин гјаољан у Манџурији употребљавају на најразличније начине и искоришћују га до последка“.

Г. К. И. Казаков који је кроз две пуне године имао у Манџурији прилике да се упозна с гјаољаном и који га и сам сеје на свом имању у рјажском округу рјазанске губерније, с успехом и преко свога очекивања, говорећи о могућности примене гјаољана у Русији, налази, да је вредно заузети се за његово распростирање, набавком семена или произведеног у Русији, или увезеног из околине Харбина која по поднебљу и осталим приликама личи приликама средње Русије. Каша приправљена с водом из крупе гјаољанове врло је хранљива и по укусу слична руској каши од ељде. Кад се каша јако укува, она добије сладак укус. Брашно од гјаољана само за се не може послужити за месиво хлеба, јер је више но што треба сипкаво — тесто се од њега не да умесити, али у смеси са пшеничним или ржаним брашном повећава њихову хранљивост.

Зрно гјаољаново послужиће на јако пециву ракије, јер специјалисте налазе, да се из гјоаљана добија велики процент шпиритуса.

Као крма за стоку и свиње, ван сваке је сумње, да гјаољан превазилази нашу јарму. Казаков га је лично опробао као храну за коње и нашао је: да се коњи брзо на њ свикну, да се за кратко време у брзо поправљају и да се јако повећава њихова радна подобност, а при том се коњи држе изврсно у снази.

Једино можда што стабљика неће наћи све оне начине примене које има у Китају, где од вајкада цветају ручни рад и кућевна радиност.

Што се тиче описа гјаољана и упута за његово гајење, држим да с прва краја треба да се ограничим само на извод и закључке.

Гјаољан је сличан сирку или метли, само има много крупније и дебље стабљике и метлице или китке. Он може у Русији да нарасте до 3 метра висине, на сваком чланку пушта лист, а стабљика има 8 до 9 чланака и на 8 или 9 чланку избије метлица која може да буде $^1/_8$ кг. тешка и да се окити са 2000—2500 зрна. И сâмо семе — зрно — на први поглед налик је на сирак — са црнкастом горњом љуском, али се она у гјаољана окомиша, смакне а остане чврсто, жућкасто-сивкасто, округласто зрно.

Семе треба сејати с пролећа што раније, управо чим снег окопни, јер за пораст биљке потребује до сазревања зрна $4^1/_2$ до 5 месеца.

За успешно гајење гјаољана неопходни су услови: 1) земља растресита, песковита и копња са загртањем, јер пушта и из доњих чланака жиле за коначно утврђивање 2) сетва се врши једино на уздигнутим банцима (лејицама) 3) он се сади у оцаке као кукуруз, па се при прашењу остави само по 1 стабљика 4) с пролећа се журити са сетвом, а у јесен не хитати са жетвом — докле год има иоле сунчане топлоте за дозревање семена које тешко зре, па се мора на метлицама и сушити а на гомили превртати китке да се семе не ужеже 5) усев ваља чувати од врабаца, кад се зрно почне заметати 6) сушење главица и кићанки са зрном сме се чинити само на сунцу и ни на који други начин 7) водити бригу да се зрно преврће и лопата, јер лако хоће да се само од себе ужеже 8) не пати од мраза, али за клијање и у опште за развијање хоће доста и то млаке воде 9) не ваља ако се стабљика не усправља, но прирасте и за земљу се притврди, те пусти огранке, што бива на штету пораста усева па и жетве: стабљика једноставна највише рађа.

Семе гјаољана ради сејања за оглед може се набавити преко Москве. Оно је прилично скупо, јер би можда, довде 1 кг. семена стао преко 3 динара. Паша Ботаничка градина посејаће ради огледа мало овог семена.

С. Г.

О ПОПУЊАВАЊУ ПРАЗНИХ МЕСТА У ВИНОГРАДУ.

Једна од најчешћих је појава у данашњим виноградима од калемљена лозе—празна места. Ових је првих година више, што долази од непримљених чокота. Доцније бива мање, а јављају се кад који чокот, који се већ налази на роду, угине. Махом ови пропадају од *наглог сушења*, тако зване „падавице“.

[3]) Ракија ова је зеленкасто-жућкаста, као непречишћени шпиритус, врло јака а укуса одвратна, тим пре што је Китајци пију загрејану. По проценту алкохола при препицању гјаољан спада у најбоље производе за пециво ракије.

Разуме се, да празна места у винограду нису никако корисна за сопственика. Земљиште се и ту мора обрађивати као и онде где има чакоња, међутим прихода од тога нема. Из тога се већ види, колико је погрешно, што се празна места у виноградима не попуњавају *у своје* време, нарочито још кад се зна, да је свако одоцњено попуњавање све мање успешно.

Попуњавање у старим виноградима, од старе, некалемљене лозе, ишло је лакше. Празна места су попуњавана *положницама*, и тако је свагда мање могло бити празних места. Данас пак тај начин не можемо применити у калемљеним виноградима. Попуњавати сад можемо сађењем америчке лозе на празним местима, па ову окалемити на сталном месту; или сађењем готових калемова. Било по једном или другом начину, попуњавање празних места, нарочито оних која постају од непримљене лозе, треба извршити што раније. Зна се, да се ожиљена лоза — прпорак или зрео калем — боље прима, те по томе за попуњавање треба увек претпоставити ову лозу резницама или неожиљеним зеленим калемовима који су скинути са чокота као »резник«. Тога ради треба имати у приправности прпорке или зреле калемове, па празна места још исте године по сађењу винограда попунити тим прпорцима или калемовима, јер се ускоро по сађењу може оценити која се лоза у новом винограду примила а која не. Но, свакојако идућег пролећа треба неодложно попунити сва празна места, која се с јесени обележе, па тада и јаме за сађење ископају.

Ако се тако уради, онда ће се избећи многа празна места у винограду, која су свагда од штете за сопственика. Са сваким доцнијим попуњавањем све су лошије погодбе за примање посађене лозе, јер жиле од оближњих чокота заузму празно замљиште, те се нова лоза не може развијати, а поред тога она нема ни довољно светлости, а лоза без светлости мртва је. И како у опште лоза, којом се попуњавају празна места, треба да има подобност за бујније развијање, те да може одолети сметњама које има да савлађује, то је потребно узимати за попуњавање подлоге бујнијег пораста. Нарочито то вреди за случајеве, кад се имају да попуњавају доцнија празна места. И тако, по *Гијону*[1]) директору виноградарске стације у Коњаку ако је виноград посађен на подлози Рипарија × Рупестрис, треба за попуњавање узети Рупестрис ди Лот, а ако су хибриди Берландијерови, онда узети 1208 (Мурведр × Рупестрис).

— — Ђ.

БЕЛЕШКЕ

Чистите воћњаке од гусеничких гнезда.—Прошле и претпрошле године сатирале су гусенице, а највише Глоговац и Жутотрба, воћњаке на многе стране. Обрстиле су воћке дуж целе Мораве, па кад нестаде листа који је и по други пут избијао пређоше и на шуме, да и њих оголе и обрсте. Не само да су уништиле род за ту годину, но су осакатиле воћке и за годину две.

Сад је право време, да се прионе на требљење воћњака, па и дивљих воћака и жбунова по утринама и атарима. Сад земљорадници имају највише слободног времена, да спасу род воћњака.

Не вреди што ће један и други очистити свој воћњак. Треба сви сложно да приону те да воћњаке очисте. Не треба да чекају, да их власти, на основу закона о томе, нагоне на тај посао и да их кажњавају.

Нека би се као празник дрвосађења завео и празник — »дрвотребљења« од гусеница: да једнога дана цео један воћарски крај сложно скочи и прионе, да воћњаке очисти. Нека би окружни или сре-

[1]) Journal d' Agriculture pratique № 1, 1909 стр. 19.

ПОДЛИСТАК

ДРЖАВНИ ЕКОНОМ КАО — СУДИЈА

(Из дневника једног среског економа)

(НАСТАВАК)

»Но није то све. Род доносе са сигурношћу само они ластари, који избију из лањске лозе. Отуда ћеш ти овде приметити још једне краће патрљке који су орезани на по једно окце. То су т. зв. »резници«, код којих се намерно оставља једно окце, да би дали лозу што бујнију, из које ће се идуће године градити прави кондири за род. Овогодњи кондири обично се због тога идуће године режу у главу. а из оних ластара, што су из главе избили праве се резнице за наступајућу годину. И тако ти наше »прописно« резање зна за три врсте лозе на свакој гици. Исто онако, као што од деце постају младићи а од младића постају зрели људи тако и овде од једне лозе постаје друга.

»А видиш ли ти, Вељо, на том винограду још једну велику ма'ну« — упитах га ја, окрећући се јужној страни.

»— Ја не видим, ако није то, што онај багрен пушта дугачке и дебеле жиле далеко амо у виноград — одговори он.

»Погодио си, али је још већа штета, што ти је багрен својим хладом наноси, но она од жила његових. Ако будеш тражио разлику између оних чокота у хладу и оних изван тога, ти ћеш кад виноград листа и цвета, сам видети, да багрен треба искрчити«.

»Ама да ви'ш врага, нисам га ја посадио, но мој комшија — браздаш Милан, па сам му баш говорио ту скоро, да ово искрчи, али еве несреће, ће неће. Вели држи му багрен обалу и треба му коље и јапија од багрена«,

»Кажи ти, Вељо, Милану, нека сврати код мене, ако скоро уздолази у варош. те да му то објасним. Али ако не хтедне те послушати, мораћеш ти тражити своје право законим путем«.

*

Једног дана, некако пред Видов дан, већ сам имао, да дам мишљење по тужби Вељиној противу Милана Г. — Тражи, да начелник осуди Милана, да искрчи багрен између њихових винограда.

Место полицијског увиђаја утврђен је излазак среског економа »на лице места«. где ће се позвати парничари и општински суд.

Дошао је и дан изласка — 22 јуна. Сакупило се доста сељана у виноград и у живом разговору очекују мој долазак. Из даљине, одакле се могу распознати разна лица, приметио сам, да је водио ту прву реч Веља објашњавајући и рукама, при чем присутни загледаху род на чокоту.

»Помози Бог браћо!« рекох им ја и сјаших с коња. »Је ли ту тужени Милан?« — беше моје друго питање. — »Јесте, господине, али он не пристаје никако да крчи багрен, од кога има сада за 20 кола паоца и наплатака« — одговори — један из гомиле.

»Ово је, браћо, баш оно доба године« — почех ја — »када се лепо може видети штета од овог бука багреновог. Загледајте само добро у лист чокоња близу била и оног у средини винограда. Онамо је лист жут, блед, болестан — овамо је затворено зелен и скоро модар.

(СВРШИЋЕ СЕ)

ки, нека би општински и црквени, школски одбори, нека би свештеник, учитељ и државни еком предњачили и речју и делом у томе послу.

Гусенице су се размилеле и по плотовима и по зидовима вајата и стаја, по трњаку и међи, да се завију и изведу у лептире и да ови снесу јаја у она мала паучинаста гнезданца од неколико скупљених листова на врховима грана и изданака, где се лепо са свију страна виде и ветровима и непогоди пркосе. Једно такво гнездо садржи 400—500 малих гусеничица које ће се већ у марту извести и измилети да зачетке лишћа и цветних пупољака нагризају и сатиру — обрсте.

Једина помоћ је, да се зимус сва та гнезда с врхцима гранчица поломе, сакупе и спале. За то има ножница које се натакну на дугачку мотку, па се свака гранчица с гнездом гусеничним одсећи може. Или направи себи гвоздену дугачку ракљицу, притврди је на дугу мотку, па ћеш увијати и откидати гранчице с гнездом. Има и малих лампица помоћу којих гнезда, горе на врху, спалити можеш.

Сва отсечена или откинута гнезда ваља брижљиво скупити и спалити.

Предупредити је боље но лечити!

Чистите воћњаке!

Пријатељи народни настаните, да са наши воћни крајеви користе зимском доколицом и да спасу овогодишњи род својих воћњака!

Како ћемо сачувати воћке од последица пролетњих мразева. — Познато је да позни мразеви јако шкоде воћкама а нарочито кад су у цвету. Најјачи су мразеви од 3—5 часова изјутра и последице њихове могу бити огромне, нарочито ако се воћар не стара да употреби ма какво средство да их, ако не сасвим предупреди, а оно бар ублажи. Мраз може настати онда кад су ноћи ведре. Земља преко ноћ испушта сву топлоту, коју преко дан од сунца прима. Ако су ноћи облачне, топлота, коју земља испушта, налази се над самом површином њеном, али, ако су ноћи ведре, онда топал ваздух, као лакши, иде у вис а хладан долази на његово место и тај ваздух причињава воћару велике штете, јер услед велике хладноће прскају цветне ћелијице и испуштају сву воду, која се, дошавши на површину, смрзне и тиме заштићује у ћелијицама заосталу протопласму, да се и она не смрзне. Тиме цветови постају крти, лако се ломе, али њихов живот не мора бити тиме још уништен.

Сваки воћар зна из искуства, да највећу штету трпе оне воћке, које су прве изложене непосредној сунчаној светлости. Нагло отопљавање шкоди воћкиним цветовима за то што те ћелијице нису сада у стању да испуштену већ воду тако нагло упију и што се и вода делимично испарава, те услед тога протопласма утицајем згуснутих соли, које се у ћелијицама налазе, одупире, те и цветови услед тога поцрне и опадају. Код оних воћака, које су сунчаним зрацима најнеприступачније, већ није такав случај. Ту се цветови постепеним отопљававањем ваздуха мало по мало краве, пошто су у стању да постепено упију сву воду и само делимично опадају. То је потребно имати на уму при употреби средстава противу мраза.

Ако воћар има воћњак у маломе (на пр. ниске воћке поред зидова или кордоне) може се противу мраза борити врло простим начином. Ту се обично употребљавају даске, које се прислоне на зид. Ако су даске кратке треба их ставити на столице или нешто слично. Даске не морају лежати баш на дрвећу, већ је довољно да их покривају.

Као што је већ раније споменуто, мразеви су најјачи од 3—5 сати из јутра т. ј. пред сам излазак сунца. То наговештавам из овог разлога: многи воћар не устаје тако рано да би могао на време предупредити последице мраза, па дошавши у воћњак и видевши да је мраз, предпоставља да је већ све изгубљено. То није увек, и за то саветујем сваком воћару да и у таквим приликама употреби сва средства која се препоручују. У таквом је случају могуће избећи бар последице наглог отопљавања (крављења)

Много је теже избећи последице позних пролетњих мразева у великим воћњацима. Овде је човек црпео поуку од саме природе. Познато је да мраз попушта чим се замрачи. Да би се утицај мраза смањио нужно је дакле начинити вештачке облаке. Те облаке можемо начинити од дима, који треба да буде што је могуће гушћи, да би се одржао над земљом. Такав густ дим дају: кромпирово лишће, пољски коров, маховина, опало шумско, мокро лишће и т. д. Кад год се воћар боји да ће ускоро настати позни мразеви и да ће причинити велике штете, треба одмах да начини гомилице од поменутог материјала и да их запали. Те гомилице се праве на ону страну воћњака с које ветар пирка. Дим обавија цео воћњак и тиме га штити од мраза. Ватру ту потребно је одржавати све до 6—7 часова из јутра т. ј. донде док се ваздух мало не отопли.

У осталом саме прилике поучиће воћара како ће и шта ће у појединим приликама радити. Са каћењем је у осталом боље издржати дуже, него престати пре 7 сахата.

То, што се може препоручити за један обичан воћњак, не може се препоручити и за воћњак од неколико хиљада дрвета. За што — видићемо одмах. Већ сам рекао, да материјал за ту сврху употребљен треба да буде распоређен на ону страну воћњака с које ветар дува. Шта би радио воћар, кад би и ветар на пречац окренуо и почео пиркати с друге стране и одвраћати му дим од воћњака. Да ли би могао тако лако преносити материјал на другу страну? Не! За то се у овом случају препоручују друга средства. Ту треба употребити друге, лако запаљиве ствари, као што су: минерални зејтини, смола, и друге запаљиве материје, које при горењу јако пуше. Палење само врши се у каквом лиманом суду, који се постави на какав лако покретљив предмет (на пр. буренце и др) да би се ватра могла лакше преносити с једне стране воћњака на другу.

У коликом одстојању треба да буде једна ватра од друге зависи од јачине ветра и каквоће материјала. У колико је јачи ветар и већа запаљивост материјала, у толико треба да је једна ватра ближа другој.

Приближно растојање је 20—30 м.

М. С. К.

ГЛАСНИК

Набавка семена од луцерке из Италије. — Како се између Србије и Италије развијају све више пријатељски трговински односаји, то је Српско Пољопривредно Друштво приступило, у овој години, набавци семена од луцерке из Италије, тим пре, што је понуда семенарске талијанске куће међу свима осталим понудама из Француске, Аустро-Угарске и Моравске, била најповољнија, а и углед је семена изврсне каквоће. Једино су услови плаћања тешки и плаћање је готовим новцем. Но ту је г. министар народне привреде Коста Главинић изашао с највећом готовошћу Друштву у сусрет, да би с погледом на две прошле узастопно са сточном храном оскудне године, могло набавити што већу количину семена од луцерке и давати га народу по што јевтинијој цени. Г. Министар је решио да се Друштву изда овогодишња државна помоћ у 30.000 динара и 10.000 динара на име позајмице и дао Друштву тиме могућност, да може набавити за готов новац и под најповољнијим условима 15.000 кг. овог семена, а по потреби и више.

Ми се радујемо овом посве умесном и врло увиђавном кораку г. Министра, као и томе, што и Српско Пољопривредно Друштво може почети коло заснивања пословних веза с Италијом која је постала највећи потрошач наше живе, па и клане стоке и осталих пољопривредних производа, са жељом да се те везе Србије с Италијом развију до оне мере, до које су оне постојале некада под старим српским краљевима и царевима од Немањића лозе.

Добротвори српске привреде у Војводини. — Српски народ с оне стране Саве и Дунава већ почиње увиђати, колику му је штету нанело, што је до сада био занемарио образовање своје привредне омладине. Али и у томе као да се окренуло на боље. И као што се некад стварале фундације којима је била сврха да нашем народу створе академски васпитану омладину, тако у новије доба већ ничу. завештаји друге природе: наши родољуби почињу се на самрти сећати српске привреде. Такви су им привредни добротвори: Константин Стојишић бивши трговац који је преминуо 10 јуна прошле године у Бечу, и Васо и Марија Јакшић из Дервенте.

Константин Стојишић завештао је 10.000 круна друштву „Привреднику“ у Загребу.

„Моја је жеља и воља — вели он у завештајном писму — да српски Привредник од својих најчеститијих и најсиромашнијих питомаца савесно пронађе 3 трговца и 2 занатлије који пружају толико јемства у карактеру, да знаду и разумеду, да је новац за зараду и да с њиме знаду и умеду трговину односно занат отворити па да трудом и маром себи огњиште и „Српску обитељ“ створити могу. А главницу од две хиљаде круна сваки кроз шеснаест година са 6% као камату и амортизацију тачно подмиравати и Српском Привреднику у Загреб слати, који ће те камате плодоносно у сигуран новчани завод улагати па да после шеснаест година друга петорица младих честитих Срба по две хиљаде круна за оснивак „српске обитељи“ на зајам добити могу.

„Буде ли среће имао српски Привредник код избора младића, да исти буду тој обвези тачно одговарали — онда је дика и понос тих вредних синова српских да су својим знојем и маром — *а не поклоном* себи своју будућност основали — па и другој браћи својој пут и начин показали како се Српство множи“.

Према одредбама овога завештајног писма основан је код Српског привредног Друштва „Привредник“ у Загребу фонд *Константина Стојишића из Вуковара*, који ће за вечита времена то име носити и својој сврси служити а свечана сала у Привредниковом дому окићена је увеличаним сликама свију добротвора па и сликом пок. Константина Стојишића. На бечком централном гробљу (српско одељење) подигнут је на гробу родољубивога покојника леп споменик, јер по својим правилима, подиже Привредник својим завештаоцима на њиховим гробовима споменике.

Месеца јула 1904 године, посетила је „Привредник“ госпођа Марија Јакшић, кратко време после смрти њезиног супруга господара Васе Јакшића трговца у Дервенти, а родом из Требиња у Херцеговини.

Предавши завештајно писмо (тестаменат) испричала је уједно како је њезин господар Васо марта месеца 1904 године из Загреба дошао и причао колико му се заузимање и успеси Привредникови допадају и да жели суму у 40.000 динара што их има у Српској Банци уложене — да завешта по пола — „Привреднику“ у Загребу и „Просвети“ у Сарајеву.

Пренагла смрт претече, и превари га те није доспео да своју жељу оствари и у дело приведе, али његова добра и верна супруга госпођа Марија дође и оствари његову жељу, одмах после његове смрти, одужи се сени свога врлог и љубљеног супруга који — како је и сам говорио — никад у школи био није, већ се је као самоук сам својом снагом вредноћом и штедњом високо подигао, да ће вековима служити као узор и пример млађим поколењима.

Тако ће се код „Привредника“, основати и за вечита времена својој сврси служити „*фонд Васе и Марије Јакшић из Дервенте*“.

Желети је да се имућнији Срби у краљевини Србији угледају на ове добре и честите људе и сете нашег Пољопривредног Друштва које већ пуних 40 година неуморно ради на унапређењу и бољитку наше пољске привреде, од које зависи опстанак земље и од које сви живимо.

КЊИЖЕВНИ ПРЕГЛЕД

НОВЕ КЊИГЕ

Обезпеченность урожая. Теорія и практика грядковой культури хлѣбовъ. Н. А. и Б. Н. Демчинскіе Издане пятое. С. Петербургъ 1908 8° стр. XXI и 175 и са 12 листова снимака.

Благодарећи усрђу Српске трговинске агенције у Москви, добили смо у оригиналу рад Демчинских о „обезбеђењу жетвеног приноса“ — нов начин повишице жетава пресађивањем и загртањем жита, о чему смо већ 2—3 пут у прошлој години чинили саопштења у „Тежаку“,

ИСПРАВКА

У броју 51 и 52 „Тежака“ од 1908 у напису: „Индустрија у Србији“ на стр. 461 у реду 16 озго место: „фабрику течне киселине“ — треба читати: *фабрику содне воде* што се овим исправља.

Преглед 3 броја „Тежака“: *Чланци:* Пчеларство у светлости нове науке — Практичне белешке о нашим домаћим јесењим шљивама,. — Гјаољан — О попуњавању празних места у винограду — *Подлистак* — *Белешке.* — *Гласник.*— *Књижевни иреглед.* — *Исправка*

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕДПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕДПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕДПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕДПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕДПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ,

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

За Срп. Пољопр. Друштво власник, председник Вучко С. Богдановић

Одговорни Уредник ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 4. и 5. ЧЕТВРТАК 12. ФЕБРУАРА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

ПОЗИВ

СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ДРЖАЋЕ СВОЈ

XL ГЛАВНИ ГОДИШЊИ ЗБОР

У НЕДЕЉУ 22. ФЕБРУАРА ОВЕ ГОДИНЕ У 9 ЧАСОВА ПРЕ ПОДНЕ У СВОМЕ ДОМУ (НЕМАЊИНА УЛ. 11).

Дневни је ред према члану 43. друштв. правила овај:

1. Председник или његов Заменик отвара Збор.

2. Подноси се извештај о раду друштвене Управе, годишњи рачун о приходу и расходу и извештај о стању целокупне друштвене имаовине.

3. Председник подноси на решавање писмене предлоге друштвене Управе, Подружина и појединих чланова, који су поднети Управи најмање 15 дана пре Збора.

4. Подноси се на одобрење предрачун прихода и расхода за тек. год., која почиње 1 јануара ове године.

5. Бирају се чланови друштвене Управе.

6. Бирају се редовни, почасни и дописни чланови.

Позивају се друштвени чланови, Пољопривредне Подружине и сви остали пријатељи Друштва и српске пољске привреде, да изволе доћи на овај Збор.

Бр. 285. Из канцеларије Српског Пољопривредног Друштва 20. јануара 1909 год. у Београду

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА У 1908. ГОДИНИ.

КОЈИ УПРАВА ДРУШТВЕНА ПОДНОСИ XL ГЛАВНОМ ГОДИШЊЕМ ЗБОРУ.

1908. године нису владале најповољније прилике у Србији. На првом месту почев од 1900. године имали смо по родности житне хране на једну врло родну годину (1906.) три године (1904., 1907. и 1908.) са жетвеним приносом испод средње мере родности, а и 1907. и 1908., две године узастопце услед суше владала је оскудица у сточној храни која је утицала и на развиће сточарства у земљи.

1904. године донешен је „закон о помоћи оскуднима у храни“, па и почетак 1908. год. донео је у нашој повременој штампи гласове, да је последица лањске (1907.), по привреду рђаве, најпре поплавне и кишне, а потом дуготрајно сушне године, велика оскудица у народу, па да је и глад на помолу у неколико срезова неких наших плодороднијих округа. Ти су гласови учестали, па су нашли одјека и у посланичким предлозима, да се народу који гладује, из државних средстава укаже помоћ. Како се званичним увиђајем и сазнавањем утврдило, да су ти гласови увелико били претерани и да су у већини случајева биле довољне позајмице кошевске хране, то је краљевска влада посредовала код Управе Фондова, да се резервише готовина од 1,000.000 динара ради набавке хране коју би давали у позајмицу оскуднима у своме округу, пошто по чл. 2. закона о окружној самоуправи, брига и старање о оскудним становницима из округа, припада окрузима.

Привредна 1908. година почела је дакле са тим и таквим знацима и сви меродавни чиниоци: држава, окрузи као и Српско Пољопривредно Друштво посветили су своју бригу и старање томе, да се неминовне привредне последице таквих рђавих изгледа, због лањских елементарних непогода, ограниче и ублаже. Одмах у почетку године 1908. Министарство Народне Привреде је, као и 1907. године одредило знатну суму новаца (50.000 динара) за набавку сехена пићних биљака које се могу посејати одмах с пролећа и стизати за 3 до $3^1/_2$ месеца, те прихватити стоку у најгоре доба, пошто је оскудица хране за стоку била понајосетнија. Семе је ово раздавато народу у половину цене и под што повољнијим условима. И поједини окрузи угледали су се у томе на државу, као год што су прихватили и ранију меру Министарства Народне Привреде у распростирању бољег семена банатске пшенице, набављању тријера и сецкалица за своје општине.

Српско Пољопривредно Друштво и преко својих Подружина и преко својих повереника и у свом органу „Тежаку“, па и преко званичних новина, кроз целу 1908. годину, давањем обавештења и поука о сејању и гајењу пићних биљака, као и набавком и растурањем семена и справа, усрдно је секундирало тим мерама државе и округâ. Из одељака о растурању семена и справа може се видети знатна разлика и напредак у том погледу, у упоређењу са претходним годинама које су представљене у друштвеним годишњим извештајима.

И ако је 1907. године с јесени могло бити доста поугарено за озима жита, ипак у току 1908. године нису биле свуда повољне прилике за успевање стрних жита. Једва се могло предузети и довршити орање за јаре усеве, а нарочито за кукуруз. Одмах с почетка пролећа почела је суша са свима неутешним појавама рђаве године. Од тога су нарочито патили пашњаци и ливаде. Морало се свима силама настати, да се и ове године што више ублажи поновна оскудица у сточној храни, нарочито за зимовник стоке, како се не би морало десетковати Сточарство које је и 1907. године највише патило, тим пре, што је се и пољопривреда у Србији, под промењеним трговинско-уговорним приликама с иностранством, од 1905. године налазила на раскрсници мењања и преображаја производње. А то мењање и тај преображај имао је највише да се дотиче Сточарства, баш оне привредне гране којој је суша узастопце две већ године, одузимала услове опстанка и живота — оскудицом у сточној храни са нерађања сенокоша. Цела 1907. година и велики део 1908. г. протекла је под потпуном забраном извоза, па и провоза стоке и сточних производа, у и кроз суседну Аустро-Угарску и Србија се налазила у проналажењу нових путова и нових тргова за своје производе, јер због велике минималне царинске тарифе нису могла ни жита на досадашња тржишта и у досадашњем правцу. И ако је у току 1908. закључен напослетку и трговински уговор са Аустро-Угарском, његово важење, на основу провизорном, почело је тек од 19. августа, дакле пошто је превалила прва половина године. Србији је допуштен увоз половине досадашњег сточног контигента (свиња и говеда) у суседну монархију и то у *закланом виду*, а за живу стоку и њен извоз, Србија је почела и ако са знатном меном и сметњама, крчити себи пут у Италију и Мисир, у коме се правцу све већи саобраћај одржава, па чак и страни купци почињу стварање сточнога трга у нашој земљи.

Међу тим са током године све је јасније било, да ће и 1908. година подбацити у родности главних земљорадничких производа, нарочито стрних жита и да ће сенокоше потпуно издати. Као и 1907. године местимично је било крајева или појединих места која су страдала од суше, где је жито омануло. И то су били махом крајеви на равнијим положајима, крајеви оголићени, без шуме, јер су се планински положаји и 1908. године боље држали и бољи род донели.

Али 1908. године кукуруз је махом свуда ипак одржао род и добро родио и позни, али нарочито рани кукуруз. То је многе крајеве са рђавом жетвом стрних жита, од глади спасло, а целој земљи ублажилој аде са оскудице у сточној храни, рађањем кукурузовине. И народ је ове године још и више увидео значај сецкалица и сечке, па су их набављали и неки окрузи из својих средстава, а и многи појединци који их још нису били набавили. Српско Пољопривредно Друштво је склапањем повољних уговора са неким признатим фабрикама за стварање комисионих стоваришта, с великим кредитом, било готово један од највећих растурача ове справе у народ, у овој години.

Као што је родност кукуруза скоро свуда умањила гладну годину, тако су род и берба воћа и винограда на много места, приносом својим могли да попуњавају мањак у омањивању жетава. Истина

да су шљиве биле ситније и да је и цена сувим шљивама била мања, али су многоме шљиве преродиле тако, да их нису имали где сместити, но су их и у копане јаме смештали, да се одрже и превру, те да се бар на пециво ракије употребити могу. Гусенице су на доста места и ако је мање повољно време било за њихова развијање, наудиле шљиварима, због немарности произвођача, да благовремено и темељно требе своје воћњаке од гусеничких гнезда. Исто тако су и виногради понели и донели род, што се давно не памти и дали квалитетом изврсно вино. И овде, као што се види из продаје плавог камена у овој, упоређено с претходним годинама, због двогодишње суше, биле су прилике неповољне за развијање пероноспоре, која на влажном времену буја. Многи сопственици винограда нису никако ни прскали своје лозе и где се појавила пероноспора и бојати се, да се то не свети будућој берби, ако идућа година буде поле повољна за бујање те опаке лозне болести.

И ако је све то укупно имало утицаја на привредно стање нашега народа и ако је почев од 1907. године извоз *ирекo очекивања* достигао 82 милиуна динара и на тај начин за скоро 10 милиуна престигао и најјачу извозну годину (1902.) целог дотадашњег уговорног периода.... груписање производа по гранама и по вредности, у велико је поремећено и ред промењен. Докле је раније сточарство са својим производима у извозу Србије заузимало *прво место*, сад је, под промењеним уговорним приликама, морало уступити своје место производима земљорадње, па и производима воћарства и заузети у извозу по вредности тек треће место. Али ступање у важност новог уговора с Аустро-Угарском, у последњој трећини године, почело је вршити свој утицај опорављања за наше сточарство. Отварање трговине са стоком и у северном правцу Србије, дошло је таман благовремено, да у многим привредама нашег произвођача, спречи неминовну кризу која би можда морала наступити. Извоз стоке појачан је, те су се у брзо и цене стоци почеле поправљати тако, да су при крају године достигле готово степен некадашњих добрих цена у извозу стоке.

Од неколико година на овамо гајење трговинских биљака — конопље и шећерне репе, почиње узимати све већег полета и играти улогу, не само значајем својим у повећању зараде од привреде код произвођача, већ и у народно-економнм смислу, за спољну или унутрашњу трговину. Нарочито о проширењу гајења тих двеју трговинских биљака, мора се водити рачуна подстицањем произвођача, за шећерну репу посебице још и стога, што од идуће године, (1909.) отпада повластица фабрици шећера за увоз мањка у производњи са стране, те се производња шећерне репе проширити мора.

1908. година значајна је по будућност пољопривредног бољитка што је оснивање пољопривредног одсека на Универзитету обезбеђено решењем Министарског Савета од 8. марта 1908. г. И ако у закону о Универзитету постоји одредба, да ће се у филозофском факултету установити Пољопривредни Одсек ипак су протекле већ две године, а на томе се још ништа није радило, пити се у државном буџету предвиђала потребна материјална средства за тај Одсек. Горњим решењем Министарског Савета, овлашћен је г. Министар Народне Привреде да 1908. г. изузме из чистих прихода Класне Лутрије 30 хиљада динара, 1909. па да може на даље по потреби а најдаље до закључно 1913. г. по 100.000 динара изузимати како на трошкове тако и на издржавање тога Одсека и те суме стављати сваке године у државни буџет. Тиме је дата материјална основа остварењу законских одредаба које су још дуго могле чекати на своје извршење. Пољопривредно образовање у Србији тиме ће узети већи полет и послужити јачем развијању и бољем цењењу пољопривредне науке и знања у нашој чисто пољопривредничкој држави.

Указом од 8. марта 1908. дотадашња ратарска школа у Краљеву претворена је у школу за сточарство и планинско газдовање, те је на тај начин остварена и трећа законом о нижим пољопривредним школама предвиђена школа за стручну пољопривредну наставу.

Питање о оснивању Пољопривредног Музеја које је било стављено правилима и пословником Друштву у задатак и о коме је на прошлом главном годишњем збору донето овлашћење, да Управа ступи у споразум с Министарством, Главним Савезом Земљорад. Задруга и осталим на том пољу заинтересованим удружењима, те да ураде заједничком снагом и средствима на остварењу те, по нашу земљу врло корисне мисли — било је изненадно решено, оснивањем прво Трговинско-Занатлиског Музеја, а потом решењем Министарства Народне Привреде од 21. априла 1908., проширеним задатком као Привредни Музеј. На тај начин ствар је прешла у јаче, државне руке, али на жалост, није дата и потребна материјална основа у државном буџету, те да буде обезбеђено и функционисање саме установе. Надати се, да ће и та по земаљске привредне интересе корисна установа, бити ускоро и материјално обезбеђена.

На овом месту умесно је утврдити ону стару и познату истину: — *да пружање добрих примера ураћа угледањем*,

Не само да поједине Подружине, већ и окрузи и срезови предњаче угледањем на примере Министарства Народне Привреде и Српског Пољопривредног Друштва, у унапређивању пољске привреде у земљи. И у набавци семена пшених биљака, бољих усева и бољих и роднијих сората и у набавци справа и машина које ће се ставити произвођачу по селима на расположење, не само за чишћење његовог семена са сетву, но и за чишћење усева намењеног за продају, у интересу доброг гласа српске трговине на страни. Већ и у расписивању стечаја за напредније начине рада.... па и у приређивању изложаба

Приређивање изложаба као мере за подстрек ка бољој производњи из појединих грана, или из целокупне пољске привреде, у 1908. г. достигло је свој врхунац. По примеру и угледу на изложбе чији је низ Друштво отпочело приређивати од 1894. из године у годину, као и његове поједине Подружине, у 1908 приредиле су изложбе четири окружне пољопривредне подружине, београдски округ на Умци, Српско Пољопривредно Друштво у Београду и Живинарски Клуб у Алексинцу. Крајинска је приредила изложбу из виноградства с подрумарством, ваљевска после лањске изложбе, другу окружну сточарско —

воћарску изложбу. рудничка сточарску и подринска општу пољопривредну изложбу свога округа са утакмицом пољопривредних справа и машина. Окружни одбор округа београдског општу пољопривредну изложбу свога округа. Српско Пољопривредно Друштво после приређених окружних и обласних сточарских изложаба (говеда и оваца), 11 воћарских изложаба и 3 земаљске изложбе живине, приредило је заједничку изложбу из четири посебне гране: воћарства, виноградарства с подрумарством, пчеларства и рибарства. На послетку Живинарски Клуб у Алексинцу изложбу живине своје околине.

И ако су и досада поједини окрузи потпомагали приређивање изложаба у свом округу све знатнијим жртвама и ако су и раније новчано потпомагали своје пољопривредне Подружине, па су то и ове године учинили окрузи ваљевски, руднички и подрински знатном новчаном помоћи, опет је врло утешна и похвална појава, што је округ београдски који није имао своје Подружине, први се одважио, да сам, помоћу својих привредних органа, узме иницијативу за приређивање прве своје окружне пољопривредне изложбе.

Српско Пољопривредно Друштво, не само да је поднело знатне материјалне жртве за приређивање своје изложбе у Београду, већ је помогло и новчано и иначе и неке своје Подружине у приређивању њихових изложаба, па и окружни одбор округа београдског и Живинарски Клуб у Алексинцу; као што је потпомогло и њихове молбе код Министарства Народне Привреде, да их и оно новчано потпомогне.

Тако је Србија имала 1908 год. неколико пољопривредних изложаба и на неколико места, у које су поред труда и прегаоштва, уложили знатне материјалне жртве, Друштво и Подружине, држава и окрузи и појединци, како приређивачи, тако и излагачи. Учешће излагача на свима тим изложбама, било је и знатно и обилато....

Али, наступио је 22 септембар 1908 г. кад је Аустро-Угарска анексијом Босне и Херцеговине, тог језгра Српства, пореметила све односе, прекинула сваки саобраћај између појединих делова српског народа и угрозила опстанак обема слободним државама српским и Србији и Црној Гори. Тај силнички догађај изазвао је читав поремећај и у привредном и у социјалном животу Србије и привредна 1908 г. место, да и поред свију незгодних природних и елементарних прилика и привредних тешкоћа с којима се борила, буде завршена још бољим привредним билансом у односима њеним унутрашњим и спољашњим, иде у сусрет преживљавању једне тешке и опасне народне кризе.

При крају године, одмах после вести о анексији Босне и Херцеговине, истакнуто је питање о забрани извоза и људске и сточне хране, како би се због оскудне године, нарочито у сточној храни, на случај спољашњих заплета, могло обезбедити издржавање и исхрана људства и стоке у земљи. И у брзо је Краљевска Влада, користећи се овлашћењем закона о општој царинској тарифи забранила извоз коња и сточне хране — изузев мекиња које се последњих година у велико извозе, резанаца од шећерне репе који се на жалост у нас не уме још да цене као врло добра и важна сточна храна.

Како се до 19. децембра имао трговински уговор с Аустро-Угарском који је у Србији раније већ добио законодавну силу и важност, или озаконити редовним путем и у Аустро-Угарској или отказати; како аустро-угарска влада није могла успети да протури кроз своје парламенте трговински уговор са Србијом, но само овлашћење за даље провизорно важење његових одредаба у царинском саобраћају с нашом земљом и то од аустријске скупштине цигло још за три месеца — то је српска Краљевска Влада изјавила ипак свој пристанак, да тај уговорни однос важи и даља три месеца т. ј. до 19. марта 1909. г.

Нема сумње, да су и све насликане прилике, као и догађаји од 22 септембра морале се испољити и на раду Друштва и његових Подружина. Нарочито је жалити, што су због тих догађаја скоро сасвим дошли у засенак успеси приређених изложаба и што су судбоносни дани по Српство, умалили пажњу и посету за њих у оној мери, у којој су заслуживале.

У колико је Српско Пољопривредно Друштво с његовим Подружинама, успело да послужи своме задатку и пољопривредном напретку у земљи, како се распоређује и дели учешће и удео његовог рада на поједине Подружине, на поједине округе и поједине поверенике, то се види из доле изложених одељака овога извештаја.

I.

О друштвеном имању.

Непокретно друштвено имање није у овој години ничим повећано, али су учињене извесне доправке у унутрашњем намештају великог павиљона за циљусходније и прегледније смештање изложбених предмета. Осим тога, учињене су и знатне поправке на свима друштвеним зградама. За лакши саобраћај пак из једне зграде у другу, нарочито за време изложаба, спојен је велики павиљон са већом изложбеном шупом с великим басамацима, услед чега су на тој страни избијена и направљена велика врата на павиљону, а она од стране министарства финансија зазидана су као непотребна. Већа шупа исто је тако басамацима спојена с мањом шупом, а доњи простор у дворишту, испод терасе, засађен је и украшен четинарима.

II.

О приређеним изложбама.

Ове године приредило је Друштво у својим просторијама, а у једно исто време и то од 28. септембра до 2. октобра, четири изложбе:

а) *Изложбу свежег и прерађеног воћа*, коју је Друштво до сада приређивало о својој Слави, али је нашло за умесно, да и ову изложбу споји са осталима.

б) *Изложбу грожђа, вина и ракије.*

в) *Пчеларску* и

г) *Рибарску изложбу*, која је за нас била једна новина..

И ако су политичке прилике, створене 22. септембра, обратиле на себе општу пажњу целе земље, ипак су изложбе могле и овога пута задовољити Друштво, јер су изложени предмети, по свима гранама, били и бројно и квалитативно врло добро заступ-

љени, шта више може се рећи, да су изложбе воћа и грожђа биле богатије заступљене но икада досада и ако је летошња суша неповољно утицала на развиће воћа.

*

Изложба *воћа* представљала је једну угледну збирку од 2034 предмета, од ког броја долази на *свеже* воће 1877 предмета, а остатак је заузело *прерађено* воће, рачунајући ту и ракију, јабуковачу и др

Највећи број заузеле су, као и увек до сада — *јабуке*, а бројно је била ова изложба овако заступљена:

Јабуке са	1052	предмета
Крушке са	353	»
Дуње »	132	»
Мушмуле са	69	»
Оскоруше са	8	»
Брескве са	5	»
Шљиве са	34	»
Ораси са	180	»
Бадеми са	16	»
Лешњици са	20	»
Кестење са	6	»
Смокве »	1	»
Лимунови »	1	»

За јабуке	награђено је	50	излагача
» крушке	»	»	13	»
» дуње	»	»	11	»
» мушмуле	»	»	5	»
» оскоруше	»	»	1	»
» бресквe	»	»	1	»
» шљиве	»	»	3	»
» орахе	»	»	8	»
» бадеме	»	»	4	»
» лешњике	»	»	3	»
» кестење	»	»	2	»

Овде морамо напоменути, да је при прикупљању воћа и овом приликом слаба пажња обраћана на праву народну номенклатуру појединих сората, него је и сада више поклањата пажња произвољним, провинцијалним називима, који се код појединих сората у многоме мимоилазе, али су се чланови Оцењивачког Суда потрудили, да појединим, погрешно именованим сортама пронађу право име, те се тако и могло изложено воће као што треба средити.

Од *прерађеног* воћа највише су биле заступљене *суве шљиве* (46); од осталих прерађевина било је, сразмерно спрам ранијих година, врло мало; тако је било са пекмезом од шљива само 7 излагача, са сувим јабукама и крушкама 5, а од укуваног воћа, пекмеза од крушака, јабука, рибизли итп. изложила је само Школа за Сточарство у Краљеву, а од приватних лица, није од тих и подобних воћних прерађевина нико ништа изложио. И јабуковачу је изложила само поменута школа.

На име награде за свеже и прерађено воће издато је у новцу и воћарским справама 1315 динара. Осим тога награђени су 29 излагача са похвалницама.

Са *ракијом* било је заступљеоо 18 излагача са 24 предмета и то:

ракије	шљивовице	16
»	вишњеваче	2
»	клековаче	2
ракије	јабуковаче	1
»	крушковача	1
»	од рибизли	1
»	од ораха	1

За шљивовицу награђена су 4 излагача, а за клековачу 1, са наградама у суми од 80 динара.

Осим напред поменутог свежег и прерађеног воћа, изложене су и *воћне саднице* у разним облицима из државних расадника, па онда начини калемљења, планови, фотографије и статистички податци у дијаграмима и картограмима, итп. Од ових радова највећу пажњу заслужује у бојама израђен и врло практично смишљен графички преглед главних сората јабука, које су заступљене у појединим општинама у срезу колубарском, у окр. ваљевском, у коме је прегледу представљена сразмера појединих родних дрвета разних сората, самом величином слике, а који је преглед израдио наш добар цртач г. Павле С. Петковић државни економ среза мачванског, по иницијативи и израђеном табеларном прегледу државног економа поменутог среза (колубарског) г. Виће Матића, на које би требало да се угледају и остали им другови, те би се на тај начин дошло до поуздане, очигледне статистике нашега воћарства. И у том погледу, дакле, показан је на овој изложби један напредак више, који ће бити у стању да пострекне и остале наше стручне раднике на даљи рад и у томе правцу.

* * *

Изложба *грожђа* била је такође квантитативно и квалитативно обилато заступљена. Било је 1035 предмета. Од *стоних сората* било је више но *винских* (742 према 293), а једних и других било је од *некалемљене* (старе) и *калемљене* лозе; и од једне и од друге лозе истицале су се поглавито: адакалка, дренак у свима одликама, тамњаника, малвасија и др. Награђена су 42 излагача у новцу и виноградарским справама у вредности од 930 динара, а 11 излагача награђени су „похвалницама".

У овом Одељењу био је изложен и врло марљиво израђен *дијаграм* о извозу и увозу грожђа по вредности и количини.

Са изложеним *вином* било је заступљено 64 излагача са 98 предмета, од којих је са својим производима најодличније била заступљена Школа за Винодеље и Воћарство у Букову. У опште је било више заступљено црно вино и то „Прокупац". Награђено је 26 излагача са наградама у новцу и справама у вредности од 790 динара.

Осим тога изложило је пољско имање „Јованићево" на Бањици код Београда: *вино без алкохола*, које је добивено од грожђаног сока, кувањем у безваздушном простору, у циљу, да се умртве проузроковачи врења. Опширније о овом вину изложено је у 42. бр. „Тежака" од 19. октобра 1908. год.

Уз ово је био изложен и *дијаграм* о извозу и увозу вина по вредности и количини.

*

Са *ракијом* (комовицом и коњаком) било је 17 излагача са 21 предметом, од којих су награђени 5, са наградама у вредности од 60 динара и једном похвалницом за коњак.

Још су два излагача изложили *винско сирће*.

У виноградарском оделењу биле су у великом броју изложене и *резнице* (75 предмета) и *приорци* (34 предмета) разних америчких сората лозе, које служе за подлогу, па онда и готови *калеми* на зелено и зрело калемљени (99 примерака). — Даље су били изложени: *картограми* о стању виноградарства од домаће и на америчкој подлози калемљене лозе.

* * *

Пчеларство је једна од најстаријих грана привреде у Словена, а посебице у нас Срба, којој се код нас од вајкада поклањала велика пажња и од стране старих српских владара и од стране манастира и цркава и која би требало да данас стоји на много вишем степену, но што је то случај. Од увођења рационализма у пчеларству, са проналаском покретне пчелиње грађе, и ако се у пчеларству у Србији може приметити неки мали напредак кроз дужи низ година, није још учињено онолико у ширењу знања и примера за угледање, колико се могло учинити и колико то пчеларство, као важна и корисна привредна грана заслужује. Због тога је Српско Пољопривредно Друштво у жељи да одржи смотру развића и напретка пчеларства у земљи и да да подстрека и овој грани привреде у земљи, у овој години и унело у програм приређивања изложаба и приређивање пчеларске изложбе.

На изложби је пчеларство било представљено са 330 бројева. И ако нису узели учешћа на изложби, због даљине и тешкоћа транспортовања сви наши пчеларски крајеви, ипак можемо бити задовољни с количином и каквоћом изложених предмета. На изложби је било изложено 116 примерака разнога меда и Оцењивачки Суд се овако изразио: — „утешна је ствар да има овако много изложенога меда, а нарочито истресаног, што је знак, да је се рационално пчеларство доста раширило и то у свима крајевима наше земље, јер где влада истресалица, ту је и рационализам већ овладао“. Меда је било изложено:

Истресеног меда 73 примерка
цеђеног 13 »
муљаног 4 »
и топљеног 4 »
у саћу 25 »

Воска је било:
природног 31 примерак
прерађеног 10 примерака

Од изложених *кошница* било је:
а) Са покретним сатом
пуних 11 комада
празних 14 »
б) Са непокретним сатом
пуних 5 комада
празних 4 »
в) Преправљених, прелазних било је:
пуних 2 комада
празних 4 »

Од разноврсних пчеларских *сирава* било је:
За рад око пчела . . . 39 предмета
» добивање меда . . . 23 »
» топљење меда . . . 22 »
» израду вештач. саћа 3 »

Осим тога било је и неколико *прерађевина* од меда (медовина и колачи) и од воска, свега 16 примерака.

Затим су били изложени препарати о пчелињем развићу, препарати пчелиње радиности, непријатељи пчела, медоносне биљке, картограми и диаграми о стању пчеларства у Србији, слике и снимци пчеланика и кошница, модели и збирке справа око пчеларења и скоро сва пчеларска књижевност која је и иначе у нас Срба, од све пољопривредне књижевности најбогатија. На изложби је био уређен и један мали потпуно угледан пчеланик од трмки и од кошница разног система с покретним саћем.

Од свију излагача изложила је највећи део предмета, нарочито за очигледну наставу, Сточарска Школа у Краљеву, а само Друштво потпуну збирку справа за рационално пчеларство.

Награђено је 38 излагача из свију група, а издато је на име награда које у новцу, које у кошницама и справама 840 динара, 10 излагача награђено је нарочитим похвалницама.

* * *

Докле се за Пчеларство и може рећи, да је на њему рађено и да је за њега нешто и урађено, дотле је Рибарство, остављено готово самом себи и природи и о рибарству, као привредној грани, о рационалном и вештачком рибарству, нема још ни помена. Све што је држава радила и предузимала на овој грани то је, да се законским мерама уреди риболов и да се колико је могуће више заштити потпуно пустошење и затирање рибе по рекама.

Српско Пољопривредно Друштво познавајући појмове који у нас владају о рибарству, било се решило, да учини оглед са приређивањем рибарске изложбе као новине, те да се изврши преглед и смотра природнога рибарства и риболова у Србији, да се предоче мере законске заштите рибе по водама и да се приберу ради проучавања и познавања, по могућству све врсте риба које су заступљене у нашим водама. И благодарећи г. др. Мих Петровићу професору универзитета који се примио за руководаоца овога одељка изложбе и његовој богатој збирци алата, модела и снимака, као и живе и усољене рибе; благодарећи г. г. Пери Павловићу управнику Музеја Српске Земље и Душану Стојчевићу његовом помоћнику који су не само излагањем обилате и изврсне збирке препарисаних риба и њених непријатеља, увеличали и улепшали саму изложбу, већ и припремањем и препарисањем и нових препарата прикупљених из скоро свију река и речица у Србији много допринели њезином успеху.

Друштво је набавком потребних стакала и материјала за прикупљање и излагање рибе и подношењем трошкова за њено хватање, паковање и конзервирање при транспортовању, учинило са своје стране све, што је могло, да умољене своје поверенике потпомогне у прибирању што већег броја и што лепших примерака свију врста риба које се налазе по српским водама. Благодарећи многобројним својим повереницима који су се својски заузели за прибирање рибе, Друштво је успело, да се досадашња збирка знатно попуни и обогати и да се поједини синоними у називима риба провере, односно утврди њихово право назвање.

За боље уређење изложбе, друштво је обавезно благодарношћу Управи Државних Монопола, што му је уступила без монополске таксе извесну количину алкохола за конзервирање и препарирање рибе; радњи г. г. Макса Флајшера и Мајера друштвеног утемељача која је као и ранијих тако и ове године уступила Друштву без икакве накнаде, већу количину стаклета за стаклене изложе у изложби и тиме знатно уштедила Друштву излишне трошкове и г. г. Мирковићу и Лучићу за позајмљене му велике циради за покривање предмета који су били изложени напољу под ведрим небом.

Изложба из рибарства и ако није могло ни у угледима ни у снимцима, за очигледну наставу, бити представљено вештачко рибарство, по обиму и разноврсности изложених предмета, била је јединствена изложба свог рода и потпуни верни представник ове гране природне привреде у нашој земљи, тако да је сваки с интересовањем и задовољством исту посматрао и за себе многе нове и непознате ствари на њој нашао.

Од *живих* риба било је *сомова* у разним величинама, од којих је највећи био 83 килограма (излагач г. Др. М. Петровић), *мрена*, *шарана*, *штука*, *јесетре и кечиге*, које су биле смештене у басену.

Осим живих, изложене су биле и *препарисане* разне рибе из свију наших главнијих река (својина Музеја Српске Земље), у 75 примерака.

Даље је било:

усољене и сушене рибе у 32 примерка;

рибљих непријатеља (сисара и птица, својина Музеја Српске Земље) у 24 примерка;

рибарског алата (сертме, загажње, черенци, алови, вршке итп.) у 36 примерака;

потпуне рибарске опреме (чамци, чунови, барке, шиљци, пловице и др.) у 39 примерака.

40 фотографских снимака из рибарења;

13 шема разних риболова;

карата и планова 2 примерка и рибарска књижевност.

Награђено је свега 10 излагача са новчаним наградама у суми од 760 динара, а 8 лица награђено је за труд око прибирања риба из разних река у Србији, нарочито израђеним похвалницама. Овом приликом прикупљене рибе предате су Музеју Српске Земље на препарисање и за збирку.

*

Поименични списак свију излагача напред поменутих изложаба са изложеним предметима, објављен је у нарочито штампаном Каталогу, који се од Друштва може добити за 0·20 пара динарских, а награђена лица са досуђеним наградама у свима појединостима, изложена су у 40. 41 и 42. броју „Тежака“ од 12. и 19. октобра 1908. године.

*

28. септембра у $9^1/_2$ часова пре подне, дошао је Министар Народне Привреде г. Коста Главинић, кога је друштвени председник г. Вучко С. Богдановић поздравио и замолио да отвори изложбе. У пратњи друштвене Управе, друштвених чланова, изасланика подружинских, излагача и присутних гостију из места и са стране, господин Министар је отворио изложбе, па је онда с великим интересовањим и задовољан с изложбеним предметима и прегледним распоредом истих, обишао и расмотрио сва одељења.

Тога истога јутра посетио је изложбе и Његово Високопреосвештенство Митрополит госп. *Димитрије*.

30. септембра у $4^1/_2$ часа по подне, изволео је својом највишом посетом удостојити изложбе Његово Величанство *Краљ Петар*, кога су политички догађаји спречили, те није могао првога дана доћи и изложбе отворити. У пратњи своје свите и друштвене Управе, Његово је Величанство с највећим интересовањем разгледало сва одељења и о свима се појединостима до најмањих ситница распитивало. Изјавивши друштвеној Управи своје највише задовољство и допадање на одлично заступљеним и срећеним изложбама, вратио се у Двор.

*

За време ових изложаба, држана су — према утврђеном програму — и јавна популарна предавања и то:

28. септембра по подне, држао је у друштвеној дворани предавање г. Паја Тодоровић управитељ винодел-воћарске школе: „*О садашњем стању америчких подлога, које су код нас употребљаване за обнављање винограда*“, објашњавајући своје излагање нарочито спремљеним примерцима свију сората винове лозе, које се у предавању помињу.

29. септембра пре подне, предавао је г. Велимир Н. Стојковић писар Министарства Народне Привреде: „*О циклости вина*“, приказујући вина и бурад која су му служила за дужа испитивања, чије је резултате овом приликом приказао.

30. септембра у 5·10 по подне држао је предавање друштвени члан г. Јован Јовановић учитељ: „*О важности и користи од пчеларства и мере за унапређење истога*“, коме је предавању од почетка до краја изволео најмилостивије присуствовати и Његово Величанство Краљ.

III.

О књижевном раду друштвеном.

За ширење поука по свима гранама домаће пољске привреде путем књиге, намењене ширем кругу наших пољопривредника, Друштво је и ове године наставило свој књижевни рад — према утврђеном програму — који се састоји у следећем:

1.) Друштво издаје лист „Тежак“, који је намењен чисто практичном савременом пољопривредном животу и потребама, па се у том правцу и уређује. Њега издаје недељно на целом табаку, а према потреби и са додацима. Ове године штампан је у 1500 примерака и растуран:

а. Чановима оснивачима 3
б. „ добротворима . . . 22
в. „ утемељачима . . . 101
г. „ редовним 247
д. Претплатницима 582
ђ. Пољопривредним Подружинама 15
е. Окружним Одборима 17
ж. У замену страним и домаћим листовима 66.
з. Остало школама, читаоницама, ђачким дружинама итд. *бесплатно*.

У 1908. години сем сарадника који су „Тежаку“ остали верни кроз дужи низ година и у свима приликама, уредништво су а и Друштво чији је он орган обвезали с благодарношћу: — окружне самоуправне скупштине округа чачанског која је претплатила све основне школе у своме округу на „Тежак“ и округа пиротског која је сем тога што је претплатила све основне школе у своме округу (њих 52 на броју), предплатила и све своје општине, као и срез пожаревачки за свој срез. Кад се узме у обзир, да су то учинили окрузи који спадају у оскудније наше округе, онда је то тим већма за похвалу, јер су тиме показали колико умеју да цене значај ширења писмености и пољопривредног знања у народ. — Од стране друштвених повереника најусрдније се заузимао за прикупљање претплатника на „Тежак“ и слањем предплате, економ среза млавског и редовни члан друштвени г. Сава Ратковић. Затим г. Огњан Луковић државни економ среза сокобањског, и Мил. Ц. Павловић економ среза пожаревачког, Јосиф Пуцаревић економ среза моравског окр. пожаревачког. Кад би се на горње округе и срез и на ове поверенике друштвене, хтели угледати остали окрузи и срезови, као и друштвени повереници и чланови у Србији, онда би „Тежак“ могао обилатије и чешће изилазити и имати много шири и много јачи утицај на пољопривредни напредак у нашој земљи. Друштво са задовољством истиче ове примере достојне угледања и по дужности и на овом месту изјављује своју захвалност свима онима који су својим заузимањем оволико истакли своје округе и срез, испред осталих и напреднијих и богатијих округа и срезова.

2.) *Пољопривредни Гласник* намењен више научним поукама и расправама. који излази повремено, кад се укаже потреба, а има за то довољно материјала и новчаних средстава, није ове године издаван с тога, што није било довољно подесних радова за њега. Досада су штампане четири књиге.

3.) За ширење практичних пољопривредних поука у ширим, пространијим облицима, Друштво по могућству издаје, у свескама од 3 и више штампаних табака, и „*Практичне Пољопривредне Поуке*“, које сачињавају уједно и практичну пољопривредну библиотеку за српског пољопривредника, од којих је до сада изишло XVII. свезака. У току ове године није приспело радова по расписаном Стечају за ове поуке, па се с тога нису могле ни штампати.

4.) Друштво издаје и „*Пољопривредни Календар*“ у циљу, да и у виду ове јевтине народне књиге унесе у народ што више савремене пољопривредне поуке. У овој години штампан је Календар у 6000 примерака, од ког је броја само 76 примерака остало непродато.

Међутим, Друштво је и ове године откупљивало *готове књиге* од пољопривредних писаца, пошто се претходно о вредности њихове садржине уверило преко умољених стручних рецензената, а то је, као и прошлих година, учинило у том циљу, да с једне стране и на тај начим утиче на ширење пољопривредног знања међу пољопривредницима, а с друге опет стране да у неколико помогне приватне писце у издавању таквих књига. Тако је Друштво откупило у овој години ова дела:

Наука о ђубретима од Мите Николића и *О орезивању зрелих ластара на калемљеним лозама* од Вел. Н. Стојковића.

Од својих издања, као и од издања Министарства Народне Привреде, која се код Друштва на продаји налазе, растурено је у овој години продајом, а нешто и поклањањем у народ, а нарочито приликом изложаба:

1.) *Од Практичних Пољопривредних Поука.*

Од II.	поуке:	Гајење биљака за исхрану стоке	8 ком.
„ III.	„	О берби грожђа	26 „
„ IV.	„	„ одгајивању стоке	5 „
„ V.	„	„ гајењу пољских усева	2 „
„ VI.	„	„ гајењу раног поврћа у топлим лејама	56 „
„ VII.	„	„ подизању винограда	6 „
„ VIII.	„	„ гајењу ниских воћака	11 „
„ IX.	„	Шљива	21 „
„ X.	„	О пасуљу итд.	7 „
„ XI.	„	„ гајењу пиварског јечма	4 „
„ XII.	„	„ гајењу живине	52 „
„ XIII.	„	„ хранењу стоке	51 „
„ XIV.	„	„ подизању и гајењу шума	14 „
„ XV.	„	„ болестима и штеточинама	45 „
„ XVI.	„	„ подизању четинара	64 „
„ XVII.	„	„ ђубрету и ђубрењу	457 „

2.) *Од других издања друштвених:*

Ратарство	35	комада
Све о пшеници	1	„
Грађа за пољопривредни речник	2	„
Енглеско Сточарство	1	„
Сушење дувана	1	„
Пољопривредни Гласник I. свеска	1	„
„ „ II. „	1	„
„ „ III. „	1	„
„ „ IV. „	2	„
Луцерка	37	„
Грађа за проучавање стоке у Србији	2	„

3.) *Од издања Министарства Народне Привреде:*

Сточарство II. део	41	комад
Градинарство	49	„
Ливадарство	2	„
Гајење живине	35	„
Пољопривредне зграде	5	„

4.) *Од откупљених књига од појединих писаца:*

О гајењу дувана	1	комада
Пчеларство С. Г.	4	„
Практично коњарство	3	„
Пчеларство И. М.	8	„
На мирисном Златибору	3	„
Управа добара	46	„
Повећавање народног богатства наводњавањем	6	„
Одломци из аграрне политике	1	„
Прерада воћа	3	„
Српска кошница	7	„
Значај шума у прошлости и садашњ.	2	„
Природни и шумарски односи	2	„
Шап и устобоља	402	„
Прострел	103	„
Увод у важнија правила за живот земљорадника	1	„
Сеоски пријатељ	1	„

Бактериологија у млекарству . . . . 2 комада
Пољопривреда у Србији . . . . . 1 »
О орезивању зрелих ластара на калемљеним лозама . . . . . 4 »

Према напред изложеном, растурено је у народ у овој години књига разне садржине из појединих грана пољске привреде и њених сродних струка **1645** примерака, а то је, према раниjим годинама, посве задовољавајућа појава.

При распродаји књига и календара највеће су услуге учинили Друштву државни економи, на чему им Друштво и на овом месту срдачно благодари!

*

Библиотека друштвена повећана је у овој години куповином са 14 дела и добивеним поклонима са 8 дела; према томе броји друштвена библиотека сада 1070 дела.

*

Стручних листова примало је Друштво у овој години куповином и у замену 24 и то: 4 српска, 5 хрватских, 3 ческа, 2 бугарска, 1 словеначки, 1 француски и 8 немачких.

IV.

О секцијама.

Ради решавања извесних предмета који спадају у делокруг појединих Секција, Председништво је, према чл. 11. друштвеног пословника, сазивало конференције свију Секција, на којима су вршени ови послови:

Према чл. 13. пословника изабрани секретари за поједине Секције и то:

За *ратарство* г. г. Јоца Марковић и Владимар Н. Стојковић.

За *сточарство* г. Александар Мијоковић.

За *шумарство* г. др. Миливоје Васић.

За *техничке послове* г. Јов. Ф. Вшетечка.

За *привредне установе и законодавство* г. Милутин Савић.

Даље су на тим Конференцијама а по чл. 17. пословника и с погледом на чл. 9. и 12. правила предложена ниже именована лица за почасне и редовне чланове, која су на одржаном Главном Збору изабрата и то за почасне чланове:

г. *Ђура пл. Илић* уредник „Gospodara“ у Осеку и

г. Др. Ј. Заводњи у Прагу.

За *редовне* чланове:

г. *Борисав Станисављевић* суплент Виноделско-Воћарске школе у Букову.

г. *Михајло Петровић* суплент Виноделско-Воћарске школе у Букову.

г. *Владимир Тадић* Председних Окр. Пољопривредне Подружине у Ваљеву.

г. *Др. Коста Поповић* агроном у Нишу.

г. *Милосав Н. Јагодинац* књижар у Зајечару.

г. *Божа А. Поповић* економ Српског Пољопривредног друштва.

г. *Коста Тодоровић* хемичар у Београду.

г. *Светозар Гобјевац* индустријанац у Београду.

г. *Стојан Ђ. Симић* председник Првостепеног Суда у пенсији.

г. *Сава Вукосављевић* виши војни ветеринар у Београду.

г. *Марко Љ. Ђедовић* економ из Стубла у срезу ваљевском.

г. *Миливој Ж. Пауновић* учитељ у Мионици.

г. *Драгутин Радосављевић* државни економ.

г. *Милан Анастасијевић* државни економ.

г. *Здравко Петровић* државни економ.

г. *Светозар Максимовић* државни економ.

г. *Милован М. Миљковић* државни економ.

г. *Павле С. Петковић* воћар топчидерске економије.

г. *Брана Обрадовић* учитељ у Миоковцима у срезу љубићском.

г. *Јакша Бл. Божић* економ у Бадњевцу.

г. *Светозар Хаџић* учитељ у Сврљигу.

г. *Цветко Павловић* економ у Вел. Селу у срезу пожаревачком.

г. *Васа Живковић* економ у Станиној Реци у срезу подгорском и

г. *Драгиша Ђурић* пенсионар и економ у Београду.

И на примедбе Збора, да се у будуће при кандидовању лица за почасне и редовне чланозе, за сваког појединце изложи, по чему заслужују, да их Друштво одликује избором, шта су урадили на напретку пољске привреде или њених споредних грана или на задатку и циљевима друштвеним, конференција Секција прихватила је те жеље Збора и препоручила Друштву, да се у будуће тако и поступа.

На послетку је решено, да се распише Стечај за напредније начина рада, у циљу, да се и у будуће наши пољопривредници подстичу на бољи, савршенији и савремени рад у појединим гранама домаће пољске привреде, јер се је Друштво из до сада постигнутог успеха по томе уверило, да је расписивање награда много утицало на подигнуће многих угледних воћњака, винограда калемљених на америчкој подлози, лепих детелишта, вештачких ливада итд. Према томе решено је, да се распише Стечај по следећим предметима и да се главноме Збору на одобрење поднесе и то:

а) *За подизање угледног живинарника за кокошке, ћурке, гуске и патке* за најмање 200 грла, но тако, да једна или две врсте од те живине преовлађује према месним приликама у којима се одгајивач налази и према томе, шта се на најближем тргу највише тражи и најбоље плаћа. I. награда да буде 300 динара, II. 200 и III. 150 динара, а рок да буде до 15. октобра 1911. године, но пријаве да се узму у поступак само у том случају, ако се пријаве најмање 10 такмичара, а да се могу такмичити привредници из целе земље.

б) *За подизање угледног пчеланика са најмање 25 кошница са покретним сатем и целим потребним прибором за примерно пчеларење.*—I награда да буде 300 динара, II. 200, а III. 150 динара. Рок за пријаве да се узму у поступак, ако се пријави најмање 10 такмичара из целе земље.

в) *Која сеоска општина две године држи најмање два приплодна бика*, добра и подесна за своје прилике, прописно их негује и храни и о пуштању истих на сеоске краве прибелешку води. По овом Стечају да се могу такмичити сеоске општине округа врањског, пиротског, топличког и ужичког а за сваки

округ да се распишу награде од 300—200 динара; рок за пријаве да буде крај 1910. године.

г) За *ђубриште*, било уза сточну стају, као њен саставни део, било у дворишту, по прописима за рационално неговања ђубрета на ђубришту. Ђубриште да мора бити подешено за најмање 5 грла крупне стоке (говеда и коња), или за толико грла ситне стоке, колико одговара 1 грлу крупне стоке као јединици. Награда̂ да буде осам и то: I. од 500, II. 300, III. 250, IV. 200, V. 150, VI. 100, а VII. и VIII. од 50 динара. Рок пријаве да буде 15. јуни 1909 године. Такмичити се могу привредници из целе земље, а пријаве по овоме Стечају да се узму у поступак само у том случају, ако се пријаве најмање 25 такмичара.

V.

О награђивању такмичара за увођење напреднијих начина рада.

Расписивање стечаја за такмичење за награду у појединим начинима напреднијег пољопривредног рада које је пре толико година најпре увело Српско Пољопривредно Друштво, показало се као врло практична и корисна мера за подстицање наших пољопривредника, на оне усавршице и напретке у привреди на њиховом имању које су и савремене и прешне и потребне, а које вреде да послуже и околини њиховој за углед. Та мера у рукама Друштва као стручног тела које најбоље зна и најбоље уме да цени, шта и у чему треба утицати на савремени пољопривредни напредак у ширим размерама, показала се од пресудног значаја у постизавању намера и задатка друштвеног. Стога Друштво може овде с великим задовољством констатовати, не само то, што је ова мера добила на значају тиме, што су је угледајући се на Друштво прихватиле за своје округе и подружине које ближе још познају и могу да цене праве и најпрешније потребе својих округа, но и успешније непосредно да утичу на њихов пољопривредни напредак, већ што је ова мера почела добијати и на обиму и пространству, од како су се њоме почели служити и поједини напреднији самоуправни окрузи.

У 1908 г. округ пожаревачки расписао је награде, по две за сваки срез, у суми од 500 динара, једну од по 40, а другу по 30 динара за најбоље подигнуте живинарнике система белгијског — земунице — по угледу на оне подигнуте у среским расадницима; округ ужички, у циљу да потпомогне унапређење и ширење воћарства, најприносније пољопривредне гране у округу, расписао је награде за унапређење и ширење воћарства и то на овај начин: свима општинама у округу окружни одбор набавиће из својих средстава саднице племенитог воћа, а у првом реду јабука, да засаде своје утрине по прописаним условима. А сем те помоћи одбор је предвидео и две награде у новцу, једну од 80 а другу од 30 динара, оним општинама које се у овоме послу буду најбоље показале.

Од како је Друштво отпочело расписивати награде за напредније начине рада, па до краја ове године, награђено је свега *82* лица од којих су:

58 пољопривредници
1 занатлија
7 учитеља
2 свештеника
2 манастира
3 чиновника
2 општине
6 трговаца и
1 задруга,

из чега се види, да интересовање за такмичење на унапређењу појединих грана домаће пољске привреде, сваке године све јаче бива.

Према расписаном Стечају *за увођење напреднијих начина рада*, Друштво је и ове године имало прилике да награди повећи број заузимљивих пољопривредника у земљи, који су се као такмичари по појединим тачкама расписаног Стечаја пријавили. Тако је за ову годину био расписан Стечај по следећим гранама пољске привреде и то:

1.) Ко подигне *вештачку ливаду* на површини од најмање једног хектара, са најбољим ливадским травама, а за који су се рад могли такмичити привредници из целе земље, биле су расписане награде: I. 300 динара, II. 200, III. 100 и IV. 50 динара.

По овој тачци пријавио се само један такмичар: г. Милан Илић свештеник из Лојаница у срезу посавотамнавском, и по одлуци комисије за преглед и оцену његове ливаде, издата му је прва награда од 300 динара.

2.) За *најбоље уређено имање* у величини од 5—20 хектара у округу пожаревачком и смедеревском, расписане су две награде и то: I. од 500, а II. од 300 динара.

По овој тачци није се нико јавио, изузев Станисава Минића из Н. Аџбеговца у срезу вел. орашком, који се пријавио са једном њивом, која је била подводна и коју је он исушио и сад је с успехом засејава. Пошто се Станисав није могао за то наградити наградом предвиђеном расписаним Стечајем, јер уређење његовог целокупног имања не одговара условима расписаног Стечаја, то је Друштво ипак имало у виду труд око исушивања и удобравања поменуте њиве, која сад служи за углед осталим сељацима који тако подводних земљишта имају, и решило, да се Станисав награди са једним Сак-овим плугом.

3.) *За сталну израду у већем размеру једне нарочите врсте домаћег сира*, који би био маснијн и укуснији, но — што је данашњи наш тврди сир, а који ће поред тога бити трајан за чување и подесан за пренос. По овоме Стечају могли су се такмичити Удружења и појединци из целе земље. Па и ако су награде биле по томе обилате: I 300, II. 200, а III. 100 динара, ипак се по овој тачци нико није пријавио.

4.) *За правилно засејан простор од најмање пола хектара белим градиштанским пасуљом као засебним усевом*, по коме се могли такмичити земљорадници из округа пожаревачког, а за које су биле одређене следеће награде: I. 100 а II. 60 динара.

По овој тачци пријавио се је само Љубомир С. Обрадовић из Берање у срезу пожаревачком, коме је, по предлогу одређене комисије за преглед и оцену Љубомировог пасуљишта, досуђена и издата II. награда од 60 динара.

Осим тога, издате су у овој години по расписаном Стечају из *прошле* године следеће награде:

а) *За подигнута и добро одржавана детелишта:*

I. награда од 100 динара Јакши Бл. Божићу економу из Бадњевца у срезу лепеничком.

II. награда од 80 динара Ђорђу Томићу из Пирота и

III. награда од 50 динара Радоју Бабићу из Коњуха у срезу расинском.

Но узев у оцену мишљење изасланика и за остала пријављена и прегледана детелишта, Друштво је наградило *изван Стечаја*, са по 40 динара и Димитрија Миливојевића из Јунковца у ср. лепеничком и Драгутина Јанковића из Кијева у срезу крагујевачком.

б) *За виноград правилно засађен америчком лозом, окалемљен са најбољим винским сортама*, а на простору од најмање 40 ара, с тим, да свака сорта буде издвојена. По овој тачци могли су се такмичити пољопривредници из округа чачанског, а награде су биле: I. 200 динара, II. 150 и III. 100 динара. Према мишљењу и оцени одређене комисије, ове су награде издате:

I. од 200 динара Тихомиру Николићу из Паковраће у срезу трнавском;

II. од 150 динара Добросаву Протићу из Гуче у срезу драгачевском и

III. од 100 динара Милошу Петронијевићу из Атенице у срезу трнавском.

Похвалницама пак да се награде:

Сретен Ковачевић из Дучаловића у срезу трнавском и

Никола Ристић из Краљева.

VI.

О друштвеним члановима.

Број друштвених чланова прирастао је у овој години са:

5 утемељача са по 100 динара
10 помажућих » » 6 »
2 почасна и
24 редовна члана.

Чланови *Утемељачи:*

а.) Г-ђа Марија Д. Јовановићка уписала је свога пок. супруга Драгољуба К. Јовановића бившег окружног Начелника у пенсији и дугогодишњег редовног члана друштвеног за члана утемељаче.

б.) Милош Вилотић тежак из Бојића у срезу поцерском, да би очувао трајан спомен своме покојном оцу Ранку Вилотићу и покојном брату Милинку Вилотићу — уписао их је за чланове Утемељача.

в.) В. Тороман из Гор. Горевнице у срезу љубићском, уписао је свога покојног сина Миленка за члана Утемељача, и

г.) Драгутин Р Јанковић из Кијева у ср. крагујевачком.

Чланови *помагачи:*

г-ђа Катарина Туцаковић из Вињишта у ср. гружанском.

г. Иво Калуђеровић из Никшића у Црној Гори.

Суд општине крепољинске у срезу хомољском.

Суд општине Влаолске у срезу хомољском.

Суд општине Крупајске у срезу хомољском.

г. Милан И. Марковић из Доње Шаторње у ср. јасеничком.

г. Велимир С. Бранковић из Влашког Дола у ср. моравском.

г. Др. Никола Х. Николић из Београд.

г. Михајло Р. Костић из Стубла у ср. гружанском, и

г. Јов. Ст. Грнчаревић из Паланке.

Почасни и *редовни* чланови поименично су побројани у одељку о секцијама.

Смрћу пак, имало је Друштво у овој години велике губитке. Оно је изубило свога главног оснивача и дугогодишњег првог Председника господина *Др-а Милована Спасића* државног саветника у пенсији, па онда:

свога члана Утемељача г. *Миливоја Пражовића* касационог судију у пенсији.

редовног члана г. *Јеврема Новаковића* начелника Министарства Народне Привреде у пенсији.

Члана Утемељача г. *Благоја Мирковића* инспектора Министарства Народне Привреде.

Члана Утемељача г. *Ђорђа Р. Одавића* бивш. банкара и

Почасног члана г. *Милана Ђ. Милићевића* државног саветника у пенсији.

Друштво позива Главни Збор, да покојницима ода пристојну пошту са „Бог да им душе прости!“

VII.

О распростирању савршенијих справа, алата, машина и бољих врсти семења.

Друштво је од постанка свог сматрало као један од најглавнијих својих задатака. да унесе у земљу што више савршенијих машина и справа, да наше пољопривреднике са њима упозна и да им иде на руку, да их што лакше и што јевтиније могу набавити, па је у томе правцу уложило најживље старање и учинило све могуће олакшице за набавку истих, и тиме заклонило поручиоце од излишних трошкова и заштитило их од обмањивача, којима је сваки невешт поручилац изложен.

Исто је тако утицало Друштво и на распростирање што бољег семења оних културних биљака, које за успевање и код нас имају повољних погодаба.

У том циљу, Друштво је, због развијеног рада, морало да образује један нарочити одбор од 3 члана, који има непрекидно, да се стара о набавци и распростирању машина, справа и семења, и који све те потребе има непосредно од произвођача да набавља, па било то у земљи, или према потреби и са стране, и на тај начин све те потребе да нашим пољопривредницима много јевтиније добавља. У томе је поменути Одбор у овој години већ знатне успехе показао и Друштво са задовољством може Главном Збору саопштити, да и у овим пословима постоји сталан напредак, што се из доњих података и бројева јасно види.

Набавка и раздавање семена од усева и индустријских биљака — у 1908 години узело је већега полета, што

ретко које године. Сем Министарства Народне Привреде које је на 50000 динара улужило у набвку веће количине семена пићних биљака, нарочито граорице, мухара и раздавало га у половину цене, с исплатом до краја године, Српског Пољопривредног Друштва, чији је утицај ниже обележен у изнетим бројевима, узели су у раздавању семена знатног учешћа и поједини окрузи, па и поједина предузећа пољопривредне радиности.

Окружни одбор округа ужичког наручито је преко друштва на 600 кг. семена луцерке и 200 кг. еспарзете, као и извесну количину семена ливадских трава, да га разда народу у округу у половину цене, а за готов новац.

Окружни одбор округа београдског набавио је за 4000 динара преко Друштва семена банатске пшенице и раздао га народу свога округа у замену за обичну домаћу пшеницу.

Окружни одбор округа пожаревачког који је од окружне скупштине добио знатније суме на унапређење пољске привреде, на име 11.500, издвојио је 2000 динара да се употреби на набавку семена биљака за исхрану стоке, па да се разда у половину цене, а да се ником не да више но колико је потребно да се засеје $^1/_2$ хектара.

Срез белички округа моравског решио је, да се јесенас набави 10.000 кг. банатске пшенице и разда у замену за домаће.

Држава је набавили и преко Друштва и ове године раздала знатну количину семена од конопље, а фабрика кудеље из Врање набавила је 20000 кг. и раздала произвођачима по цени коштања.

Фабрика шећерне репе, набављала је и раздавала је одабрано семе шећерне репе произвођачима по цени коштања ит.д.

Сем тога, да би подстицало гајење олајне репице Друштво је семе од исте у овој години раздавало за $^1/_3$ цене коштања, а у знатнијој је количини први пут набавило и семена маљаве граорице, пошто се уверило о њеном изврсном успевању и добром држању под нашим климатским околностима.

Али и ако је Друштво благовремено, у почетку 1908 г поручило потребну количину семена од луцерке од семенара који је на сто хиљада динара пазарио од друштва, семе је приспело на време, али због нечистоће и рђавог квалитета морало је бити одбивено и Друштво је због тога морало путем огласа у страним новинама и стечаја, накнадно извршити набавку овог семена из Моравске и с тога за неких 15 или 20 дана задоцнити у набавци семена од луцерке. Па ипак и поред свију неповољних прилика за сејање луцерке у пролеће због рано пастале суше, Друштво је у 1908 извршило знатне поруџбине овога семена и ако је морало редуцирати многе веће тражње и оне које су биле упућене на чисту шпекулацију. Па ипак је 1908 године раздавање семена од луцерке количином наткрилило неколико претходних година, ма да је због двогодишње узастопне суше, и цена семену била необично велика. На тај начин само 1908. г. прираштај пространства засејаног луцерком набављеном преко Друштва износи око 500 хектара.

Из године у годину као што видимо расте тражња семена од бољих усева и њихових сората, а нарочито од семена пићних биљака тако, да је наступило већ време да се помишља на производњу овога семена у земљи. Министарство Народне Привреде већ је издало потребна наређена државним економијама, да издвоје и засеју извесна пространства земљишта, ради производње семена пићних биљака. У многим крајевима и местима производња семена, нарочито луцерке, узима све већи мах. Друштву су познати многи случајеви где производња овог семена подмирује тражњу истога. Па су учестале и понуде семена пићних биљака произведених у земљи и Друштву. Но Друштво са своје стране није могло јаче утицати на развијање и те важне гране производње са немања довољно новчаних средстава за тај циљ, али и због немања довољно јемства у чистоту и каквоћу понуђеног семена, пошто произвођачи још нису вични ни у производњи семена, ни беспрекорном чишћењу семена, за које се изискује више знања и савршенијих справа. Друштво није било у стању да одвоји иоле знатнију суму за откуп овога семена произведеног у земљи, јер би морало улагати од својих и онако скромних средстава, одмах по берби и вршају семена, готов новац који би тек до године, после неколико месеца могло да уновчи. Стога би и држава морала потпомоћи ову грану производње у земљи: с једне стране кредитирањем Друштва за семе произведено на државним економијама, с друге стране оснивањем фонда за куповину семена готовим новцем, као с треће стране и премијама за ваљане произвођаче семена. Из тих разлога Друштво се и обратило Министарству Народне Привреде с молбом за помоћ И надајмо се, да ће државни буџет бити ускоро у стању, да и ту земаљску потребу задовољи и ту грану производње потпомогне и подстакне.

Што се тиче *набавке и расиростирања пољопривредних справа и машина* и тај се део рада друштвеног налазио на једном великом прекрету. Српско Пољопривредно Друштво од почетка уживало је *повластицу увоза* справа и машина без царине и других дажбина. Оно је ту повластицу као законодавчево благовољење схватало увек у том смислу, да се тиме фаворизирају пољопривредници који набавке врше преко Друштва и ово је све користи од тако повољне набавке, јевтинијом ценом справа добављених без царине, уступало пољопривредницима. Законодавац је нема сумње првобитно хтео тиме, да увоз пољопривредних потреба, а посебице справа и машина подвргне стучном избору и контроли, поверавајући је Друштву као стручној корпорацији. По времену се то право друштвено сужавало и ограничавало, докле сад новим законом опште царинске тарифе, нису укинуте све повластице, па и овом Пољопривредном Друштву и без икаквог ограничења и контроле и тиме Друштво изједначено с обичним предпродавцима и заступницима страних фабрика.

И ако је Друштво и дотле главну пажњу обраћало при набавки справа и машина квалитету материјала, солидности израде и конструкцији која ће одговарати природним и привредним приликама, умном и материјалном стању већине наших пољопривредника, ипак немогући сада више такмичити се с продавцима и јевтиноћом справа и машина, Друштво је морало с једне стране удвостручити своју пажњу на избор квалитета, а с друге стране изна-

лажењем најподеснијег начина, тежити да има увек у довољној количини на стоваришту свију потребних справа и машина, за сваку тражњу .. па шта више, да може сем већ уведене т зв. потрошне робе, имати за углед и показивање многобројним посетиоцима и оне ређа справе и машине које су мање познате и које су се тек увозити почеле. Куповина за готово, па и на отворен рачун с малим роковима, због недовољних друштвених средстава била је немогућа, јер и дотле се кубурило и патезало и Друштво никада није могло имати на стоваришту увек благовремено онолико справа колико јој се потраживало. Стога је Управа друштвена почела преговоре с фабрикама, за оснивање комисионог стоваришта, да Друштво на њему има *увек целу годишњу потрошњу* у разним потребама, а да продате предмете исплаћује у дугорочним роковима. На тај начин Друштво је за крупније и неке ситније справе већ постигло повољне резултате и било је у стању да увек и на време одговори сваком потраживању.

Будући успех овог рада зависиће од Подружина, ако оне према смислу друштвене организације и правила, све своје набавке буду увек вршиле *само посредно* од Друштва и преко Друштва, те да се одржава могућност, да се тако у већим набавкама поцрпе све оне користи које се могу црпети само код великих заједничких набавака. Општи интерес и Друштва и његових Подружина лежи у светом придржавању тога начела, јер ће само то дати некада могућности, да се на исти начин, друштвеним посредовањем, могу таква стоваришта отварати и одржавати и код Подружина.

На овом месту Друштво има са задовољством да истакне и то, да по угледу на државу и округ нишки, на срез колубарски, округа ваљевског који су набављали нарочито тријере па и остале справе, да их ставе на расположење својим пољопривредницима, преко среских расадника, окружних Подружина и општина за боље пречишћивање и чишћење семена за сетву и усева за тржиште (односно за давање појединцима на почек — као окр. нишки), у овој години су најпре срез јасенички округа крагујевачког, а потом и срез таковски округа рудничког набавили, први 3 тријера и 1 сецкалицу, а други: 7 тријера, 14 сецкалица и два прекрупача за прекрупу кукуруза у клипу, те да их по реду пријаве, у појединим општинама, ставе пољопривредницима на расположење и бесплатну употребу. Друштво се радује оваким појавама које најбоље показују колико је јако продрла свест у нашем народу за пољопривредни напредак и за примену савршенијих пољопривредних справа и машина.

Тако је у овој години набављено и у народ растурено:

I. Машина, справа и алатака по свима гранама пољске привреде.

Плугова Сак-ових	127	комада
» других система	8	»
» брдских обртача	43	»
Прашача и огртача	24	»
Дрљача разних система	7	»
Вршалица с витлом	1	»
Вејалица	3	»
Тријера	24	комада
Крупача	17	»
Сецкалица за сено и шашу	97	»
Прекрупача	2	»
Сејалица врстача	2	»
» ручних	5	»
Плужних трупина	16	»
Раоника	269	»
Сецкалица за репу	3	»
Прскалица за винограде	240	»
Разних делова за прскалице	1158	»
Муљача за грожђе	2	»
Мотика и мотичица	7	»
Ашова	24	»
Грабаља	1	»
Бућкалица	1	»
Центрифуга	12	»
Алатака и прибора за пчеларење	435	»
Трокара	42	»
Прстенова за бикове	7	»
Канти млекарских	7	»
Маказа за стрижење оваца	42	»
» воћарских	429	»
» за скидање гусеница	129	»
» за живу ограду	5	»
Ножева за калемљење	928	»
Тестерица воћарских	176	»
Стругача воћарских	7	»
Берила за воће разних	84	»
Лампи за спаљивање гусеница	58	»
Гвоздених четака за воћке	67	»
Термометара за сушнице	41	»
Калциметара	5	»
Широмера разних система	21	»
Прибора за прање и запушавање боца	33	»
Мехова за запрашивање	23	»

II. Семења.

Детелине луцерке	9563	килогр.
» црвене	493	»
Сточне репе	877	»
Мухари	9886	»
Еспарзете	402	»
Грахорице обичне	5300	»
» мањаве	4301	»
Енглеске траве	300	»
Разних ливадских трава	1624	»
Јечма пиварског	610	»
Овса	612	»
Ражи	304	»
Пшенице	1000	»
Сточног грашка	3185	»
Слачице беле	881	»
Репице олајне	1422	»
Ситне проје	774	»
Репе угарњаче	126	»
Лана руског	276	»
Конопље талијанске	3211	»
Кукуруза	996	»
Гледичије за ограду	317	»
Багрена за ограду	110	»
Дуда	5	»
Воћног семена	8	»
Разног поврћа у збиркама	56	»

III. **Разних других потреба.**

Жице бодљикаве	4285	килогр.
Жице глатке	763	»
Кукице за исту	65	»
Плавог камена	34.770	»
Сумпора за запрашивање	1704	»
Рафије	8179	»
Сиришта у течности	386	литара

VIII.

О суделовању на конгресима.

У циљу, да се одрже добре везе са Српским Земљорадничким Задругама, и да се тиме што боље постигну заједнички циљеви у корист српског пољопривредног напретка — Друштво је суделовало преко свога Председника г. Вучка С. Богдановића, као свога изасланика, на XIII. Конгресу Српских Земљорадничких Задруга, који је одржан у Аранђеловцу од 28. до 30. августа о. г. — Председнику друштвеном г. Богдановићу указивана је том приликом одлична пажња и председник Конгреса нарочито је изјавио радост и захвалност, што види, да је и Српско Пољопривредно Друштво заступљено на Конгресу, пошто се и оно, као и све Земљорадничке Задруге у многоме сусрећу у раду на унапређењу домаће пољске привреде.

Осим тога, Друштво је позвато да суделује и на Конгресу хрватско-словенских пчелара, који се имао одржати у Руми (у Срему) у месецу августу. Друштво је на суделовање пристало али суделовати није могло због тога што се у Руми појавила опасна епидемична болештиица, па је и Конгрес одложен.

Исто тако Друштво сажаљева, што се није могло, због наступивших политичких прилика или њихових предзнака одазвати ни љубазним позивима: Српских Земљорадничких Задруга у Хрватској и Славонији, и царско-руског друштва за аклиматизовање

ГОДИШЊИ

Прихода и Расхода Српског Пољопривредног

Ред. број	П Р И М А Њ Е	БУЏЕТОМ ПРЕДВИЂЕНО		ПРИМЉЕНО		ВИШЕ ПРИМЉЕНО		МАЊЕ ПРИМЉЕНО	
		ДИНАРА	ПР.	ДИНАРА	ПР.	ДИНАРА	ПР	ДИНАРА	ПР.
1	Остатак по дневнику касе од 1907. године	110	64	110	64	—	—	—	—
2	Државна помоћ за 1908. годину	25.000	—	25.000	—	—	—	—	—
3	Улог добротвора и утемељача	1.000	—	450	—	—	—	550	—
4	Улози чланова помагача	150	—	58	—	—	—	92	—
5	Камата од капитала пољопривредног фонда	2 200	—	2.015	71	—	—	184	29
6	Од претплате Тежака	5.000	—	2.311	05	—	—	2.688	95
7	Од продаје пољопривредних календара	2.620	—	2.766	05	146	05	—	—
8	Од продаје пољопривредних књига	1.000	—	1.059	39	59	39	—	—
9	Од продаје семена и садница	70.000	—	38.242	75	—	—	31.757	25
10	Од продаје рафије и пољопривредних справа	60.000	—	61.168	59	1.168	59	—	—
11	Од продаје плавог камена и сумпорног прашка	80.000	—	35.431	—	—	—	44.569	—
12	Од подружина $^1/_4$ улога подружинских чланова	500	—	489	75	—	—	10	25
13	Од наплате дуга из ранијих година	2.500	—	848	60	—	—	1 651	40
14	Ванредан приход	800	—	1.176	67	376	67	—	—
15	Од продаје изложбеног воћа, улазница и помоћи Министарства Народне Привреде	—	—	6.547	10	6.547	10	—	—
16	Позајмице из фонда плавог камена	—	—	21.000	—	21.000	—	—	—
	Свега примања	250.880	64	198.675	30	29.297	80	81.503	14
	По одбитку више примљене суме но што је буџетом предвиђено			—	—	—	—	*29.279*	*80*
	Стварно је мање примљено но што је буџетом предвиђено			—	—	—	—	52.205	34
	По одбитку издавања у			197.797	83	—	—	—	—
	Остаје за пренос у дневник касе за 1909. годину			877	47	—	—	—	—

И словом: осам стотина седамдесет седам динара и четрдесет седам пара.

Г О Т О В И Н А:

17	Остатак по закључним рачунима за 1908. годину	877	47
18	Пољопривредни фонд Српског Пољопривредног Друштва у злату	37.192	95
19	Пољопривредни фонд Српског Пољопривредног Друштва у сребру	3.890	97
20	Пољопривредни фонд Српског Пољопривредног Друштва у хартијама	5.052	15
21	Фонд Српског Пољопривредног Друштва за набавку плавог камена у злату	463	20
22	Фонд Српског Пољопривредног Друштва за набавку семена у оскудне године	3.467	80
23	Ф нд Српског Пољопривредног Друштва од округа крагујевачког	2.648	30
24	Фонд пок. Фрање Вштечког у злату	11.422	40
25	Депозити приватних лица у хартијама 1.920·00 у новцу 10.504·04 динара	12.424	04
	Свега готовине	77.439	28

И словом: Седамдесет седам хиљада четири стотине

Бр. 254
Београд, 20. Јануара 1908 год.

БЛАГАЈНИК,
Павле П. Стојановић

животиња и растиња, у Москви, да суделује на конгресу првих и на јубиларној изложби од 24 августа до 8 септембра 1908 другог, но се ограничило само на честитку.

На послетку наше Друштво изабрато је од стране Француског Живинарског Друштва у Паризу за свога редовног члана, чега се оно са задовољством примило.

IX.

О друштвеним финансијама.

Буџетом за 1908. годину било је предвиђено примање 250.880·64 динара, а толико исто и издавање. Као што рачун показује стварно је примљено 198.675·30 динара А издато 197.797·83 динара Према томе готовина за пренос у 1909 износи 877·47. Види годишњи рачун на страни 38 и 39.

Из рачуна види се колико је по којим буџетским партијама више или мање примљено но што је буџетом предвиђено.

Од редовних друштвених прихода, партија прихода од предплате „Тежака“ тачка 6. дала је мању суму него што је буџетом предвиђено. Ово с тога, што већи део предплатника припада оним особама, установама и удруженьима који се користе повластицом плаћања листа у пола цене, и што се сви окружни одбори, на које се рачунало, нису могли одазвати молби друштвеној, да предплаћиваньем листа парочито за школе у своме округу, потпомогну Друштво у издавању овог јединог опште пољопривредног листа.

Политичке прилике које су наступиле месеца септембра пр. год. споља и угрозиле самосталности српских слободних држава, баш у току држања окружних скупштина, нису давале наде, да ће се окружне самоуправне власти моћи одазвати молби друштвеној и повећати број предплатника.

По партијама тач. 3. 4. 5. 12 и 13. дале су мање суме него што је буџетом предвиђено зато што није било више уписаних чланова; што је мање изнела

РАЧУН

Друштва за рачунску 1908. годину.

Ред. број	И З Д А В А Њ Е	БУЏЕТОМ ПРЕДВИЂЕНО		ИЗДАТО		ВИШЕ ИЗДАТО		МАЊЕ ИЗДАТО	
		ДИНАРА	ПР.	ДИНАРА	ПР.	ДИНАРА	ПР.	ДИНАРА	ПР.
1	Пољопривредном фонду — улози добротвора, утемељача и друго	1.000	—	547	50	—	—	452	50
2	На награде за напредније радове по стечају	4,000	—	3.062	80	—	—	937	20
3	На приређивање пољопривредних изложаба и помагање тих изложаба и на давање награде излагачима	12.000	—	17.655	06	5:655	06	—	—
4	На помоћ подружинама и све трошкове у раду са подружинама и око оснивања нових	10.000	—	9.000	—	—	—	1.000	—
5	На трошкове о друштвеној слави	800	—	548	80	—	—	251	20
6	На помагање пољске привреде и на проучавања домаће привреде и привредних прилика	2.000	—	1.631	20	—	—	368	80
7	На набавку семена и воћних садница	60.000	—	32.798	15	—	—	27.201	85
8	На набавку рафије и пољопривредних справа	53.000	—	58.232	32	5.232	02	—	—
9	На набавку плавог камена и сумпорног прашка	75.000	—	42.312	02	—	—	32.687	68
10	На набавку књига, новина, клишеа, повез календара и друго	2.000	—	1.883	56	—	—	116	44
11	На штампање пољопривредног календара, Пољопривредног Гласника, практичних поука, Тежака у колико је недовољан кредит државне штампарије и друго	6.000	—	6.000	—	—	—	—	—
12	На награде за штампане радове у Тежаку, пољопривредном календару, Гласнику и практичним поукама	5.000	—	4.260	—	—	—	740	—
13	На канцеларијске потребе, огрев, осигурање, осветлење и телефон	2.500	—	2.493	59	—	—	6	41
14	На одржавање друштвене зграде	600	—	600	—	—	—	—	—
15	На плату друштвеном секретару	3.000	—	3.000	—	—	—	—	—
16	На плату, администратора и референта подружинских послова	3.000	—	3.000	—	—	—	—	—
17	На плату друштвеног благајника	1.800	—	1.800	—	—	—	—	—
18	На плату друштвеног писара	2.000	—	1.999	92	—	—	—	08
19	На плату друштвеног економа	1.800	—	1.800	—	—	—	—	—
20	На плату друштвеног експедитора	840	—	800	—	—	—	40	—
21	На хонорар уреднику Тежака	840	—	840	—	—	—	—	—
22	На плату друштвених послужитеља	2.400	—	2.400	—	—	—	—	—
23	На експедицију календара, Тежака и других књига	500	—	386	31	—	—	113	69
24	На непредвиђене потребе	800	64	746	60	—	—	54	04
	Свега издавања	250.880	64	197 797	83	10.887	08	63.969	89

По одбитку више издате суме но што је буџетом предвиђено у	10.887	08
Стварно је мање издато	53.082	81
Кад се овој суми дода стварно издата сума у	197.797	83
Равно је суми буџетом предвиђеној за издавање	250.880	64

тридесет девет динара и двадесет осам пара.

Председник Српског Пољопривредног Друштва

Вучко С. Богдановић

камата од пољопривредних фондова; односно што није у свему извршена наплата дуга од дужника.

Тако и по партијама тач. 9. и 11. дале су мање суме него што је буџетом предвиђено зато, што у овој години није вршена набавка семена за рачун Министарства Народне Привреде. као што је то у 1907. години рађено; и што је плави камен услед суше године много мање употребљаван него што се рачунало.

Већа издавања него што је буџетом предвиђено учињена су по следећим партијама.

1. На приређивање пољопривредних изложаба и помагање тих изложаба и на давање награде излагачима . . . . . 5.655·06 дин.

2. На набавку рафије и пољопривредних справа . . . . . 5.232·02 »

Свега . . 10.887·08 »

По тачци 1-ој. На приређивање пољопривредних изложаба и помагање тих изложаба и на давање награда излагачима, у самој ствари није учињено прекорачење, јер је по гласу рачуна прихода тач. 15. добивено од Министарства Народне Привреде на име помоћи за награђивање излагача и друге потребе 5000 динара; од Ваљевске пољопривредне подружине за плаћене штампане плакате 40 динара; од продатих улазница на изложби 929·40 динара; од продатих каталога за изложбу 36 динара; и од продатог изложбеног воћа 541·70 динара; свега 6.547·10 динара. Кад се од ове суме одбије веће издавање у 5.655·06 динара, онда износи више примања од издавања на чисто 892·04 динара.

По тачци 2-ој. На набавку рафије и пољопривредних справа такође нема у ствари никаквог прекорачења, јер на основу буџетског овлашћења у колико је било већег издавања сразмерно је било и веће примање. Разлика између примања и издавања по овој партији која се показује у 4063 43 динара састоји се у рафији и справама које се налазе данас у друштвеном магацину.

Пољопривредни фонд:

У почетку 1908. год. овај фонд износио је:

У злату	36.712·95	дин.
У сребру	3.781·92	»
У хартијама	5.052·15	»
Свега . . .	45.577·02	»

У току 1908. године увећан је улозима утемељача у суми од 450 динара, и сумом од 97·50 динара колико фонду припада од чистог друштвеног прихода у 1908. години, и 11·55 динара од процента за продате књиге Министарства Народне Привреде.

Према томе укупна готовина овога фонда на крају 1908. године износи 46.136·07 динара и налази се на приплоду код Управе Фондова

У злату	37.192·95	дин.
У сребру	3.890·97	»
У хартијама	5.052·15	»
Свега . . .	46.136·07	»

Поред овога фонда постоји још

Фонд за набавку семена у оскудне године

који је на крају 1907. год. износио . . 3.376·80 дин
прирастао каматом у 1908. год. . . . 91·— »
а на концу 1908. године износи . . . 3.467·80 »

фонд округа Крагујевачког као помоћ Друштву

На крају 1907. године износио је . . 2.573·80 дин.
прирастао каматом 1.908. години . . . 74·50 »
тако да на концу године 1908. износи . 2.648·30 «

фонд пок. Фрање Вшетечког

На крају 1907. год. износио је у злату 10.872·05 дин.
прирастао каматом у 1908. години . . 550·35 »
а на крају 1908. години износи . . . 11.422·40 »

фонд за набавку плавог камена

На крају 1907. год. износио је у злату 21.440·95 дин.
порастао каматом у 1908. години . . 22·25 »
а на крају 1908. године износио би . . 21.463·20 »

Како је друштвена благајна на основу одобрења Управе од 19. септембра 1.907. године зап. бр. 180. изузела од Управе Фондова 21.000. динара ради исплате рачуна за набављени плави камен, рафију, справе и семена у износу 22311·68 динара, који се рачуни услед недовољног прихода нису могли развести, већ су се у каси водили као привремени издатци, то да би се ови издатци могли развести у 1908. години, Управа је у седници од 28. новембра исте године решила, те је из Управе Фондова изузет фонд од плавог камена у 21.000 динара, особеним рефератом изведен из депозитног дневника и по гласу рачуна примања тачка 16. уведен у дневник касе под засебну рубрику, као позајмица из овога фонда, и по тој партији предвиђен је у буџету 1909. године, као дуг Друштва томе фонду.

Према томе на крају 1908. године налази се од овога фонда код Управе Фондова свега 463·20 динара.

Обрт друштвене благајне:

По дневнику касе било је свега и то:

Примања:	198.675·30	динара
Издавања:	197.797·83	»

По депозитнику било је и то:

Примања у новцу: . . .	28.859·80	»
Примања у хартијама: . .	6.127·95	»
Издавања у новцу: . . .	43.782·41	»
Издавања у хартијама . .	10.127·95	»
Укупан обрт у 1908. год. износи .	485.371·24	»

X.

О подружинама.

У циљу друштвене организације у целој земљи, Друштво је и у овој години одржавало пословне и административне везе са својим подружинама и исте је, у колико су се Друштву обраћале за помоћ и подносиле програм годишњег рада, у њином раду потпомагало и материјално и стручним саветом. Циљ је организација, да се првенствено у сваком округу оснује по једна окружна Подружина, а даља организација: среских и местних Подружина и дружина за поједине гране или предузећа, да се изведе постепено, према потреби и развићу рада. На основу

тога, постојале су на крају 1908. године окружне Подружине:

За округ ваљевски у Ваљеву
» » београдски у Београду
» » врањски у Лесковцу
» » крушевачки у Крушевцу
» » моравски у Јагодини
» » крагујевачки у Крагујевцу
» » нишки у Нишу
» » пиротски у Пироту
» » подрински у Шапцу
» » тимочки у Зајечару
» » крајински у Неготину
» » топлички у Прокупљу
» » ужички у Ужицу
» » руднички у Гор. Милановцу

Још би имали да се овој организацији одазову округи: пожаревачки, смедеревски и чачански, и Друштво се нада, да ће се заузимањем друштвених чланова и пријатеља нашег пољопривредног напретка, у скоро и у тима округима образовати Окружне Подружине и тиме друштвена организација у целој земљи успоставити.

У састав друштвене организације примљена је и стара жичка Подружина са седиштем у Краљеву.

Као среска Подружина у саставу крушевачке Подружине, примљена је Подружина копаоничка са седиштем у Брусу. Остале старе среске и месне Подружине имају још да се саобразе правилима, која су нарочито за те Подружине израђена и која ће се ускоро штампати и кад тоураде, онда ће се и оне примити у састав својих Окружних Подружина, и на тај ће се начин одржавати једнообразни рад на унапређењу домаће привреде у целом друштвеном организму.

1908. године имало се прослављати за српску пољску привреду и за Српско Пољопривредно Друштво једно ретко славље: 25-*то годишњица Крушевачке Пољопривредне Подружине* која је основана 29 јуна 1883. год. и од тога дана до данас, пуних 25 година непрекидно и успешно радила на унапређењу пољопривреде свога краја.

Ова вредна, а најстарија Подружина друштвена својим неуморним а смишљеним радом знатно је утицала на напредак и развиће свога округа а нарочито у воћарству, свиларству и виноградарству. Приређивањем двеју окружних изложаба, једне опште и једне сточарске и давањем обилатих награда, успела је подстаћи многог пољопривредника на бољи и савременији рад и привређивање, чиме је постигла лепе резултате и истакла се међу највредније Подружине друштвене.

Као најоригиналније код ове Подружине, што се иначе ретко где може видети и наћи, јесте, што је њен први покретач и оснивач, од првог њеног постанка, па за $^1/_4$ века све до данас стално остао у њој и редовно биран за председника и руковођу подружинских послова којима и данас врсно управља, те је и он као њен оснивач дочекао и 25-годишњицу председниковања у Крушевачкој Подружини, залажући се и морално и материјално, понајвише и сам лично, за испуњавање програма и свију радова подружинских. То је редовни члан друштвени г. Велимир Виторовић пензионар из Крушевца.

Српско Пољопривредно Друштво, држи да испуњава жељу целог збора, ако на овом месту изјави своја честитања и Крушевачкој Подружини и њеном неуморном председнику г. Виторовићу желећи им, да и на даље истрају осведоченом ревношћу и постојанством на бољитку пољопривреде свога омиљеног округа и краја.

Материјалну помоћ добиле су у овој години следеће Подружине:

По 1000 динара:

крушевачка и нишка.

По 800 динара:

ваљевска, пиротска и ужичка.

По 600 динара:

крајинска и тимочка.

По 500 динара:

моравска, подринска и рудничка.

У овај распоред нису ушле Подружине: врањска, крагујевачка и топличка с тога, што ове Подружине ни на нарочити позив друштвене Управе или пису поднеле извештаје о своме раду у 1907. години, или ни Програме рада за ову годину.

Осим тога, дават је Подружинама кредит по отвореном рачуну за набавку семења, плавог камена, рафије и осталих потреба, до суме одређене им помоћи.

За приређивање изложаба пак, издато је, поред напред наведених сума.

Подружини подринској 1000 динара
» рудничкој 1200 »

Друштво је и у овој години настојавало, да државне економе, окружне и среске, доведе у пословну везу са подружинама, како би се међусобним помагањем за унапређење домаће пољске привреде створиле што подесније погодбе за постигнуће жељеног успеха. И у томе је Друштво успело, благодарећи државним економима на одзиву и потпори.

Рад појединих Подружина које су благовремено своје извештаје до 9 фебруара 1909 поднеле штампан је на крају друштвеног извештаја.

XI.

Закључак

У току ове године одржала је Управа XXIX седница, на којима су решавани важнији предмети који се нису могли обичним административним путем решавати.

Подносећи овај извештај Главноме Збору, Управа налази, да ће погодити жељу свих друштвених чланова, ако исти заврши са усклицима:

Да живи Највиши Заштитник Друштва Његово Величанство Краљ и Господар Србије *Петар* I.!

Да живи Његов Пресветли Дом!

Бр. 285 Из седнице Управе Српског Пољопривредног Друштва 2 фебруара 1909. у Београду.

ИЗВЕШТАЈ

Подринске Пољопривредне Подружине о раду у прошлој години.

Управном Одбору Пољопривредне Подружине Округа Подринског част је а на основу чл. 29. правила подружински, поднети друштву извештај о своме раду у 1908. год. у следећем:

С ходно разним прописима правила Подружинских као и програму Подружинскога рада за 1908. год., који је на ванредном збору 14. фебруара 1908. год., одобрен и према буџетским могућностима, који су Подружини стојали на расположењу, управа је радила и урадила у толико, да су скоро све тачке програма биле исцрпљене.

Ова Подружина у 1908. год. имала је чланова: Добротвора три; — г. г. Ђоку Куртовића, економа, Мику Матића, адвоката и Јешу Петровића трговца. Утемељача једног, г. Мику Спасојевића економа, и 77 редовних чланова, од ових 15 чланова редовних Срп. Пољ. Друштва, који су по правилима Подружине и редовни чланови Подружине, 41 члан платило је улоге.

Целокупни обрт као што се види из извештаја благајне за 1908. г. износи 47.446·27 дин. односно:

Примање: 21.269·60 дин.

Издавање: 20.795·29 дин.

Да би Подружина остала доследна свога програма, то је највише радила на остварању Пољопривредне изложбе, која је и одржата и сјајније испала него што је се надало, и нема сумње да се оваква изложба и при већим средствима неће моћи одржати овако како се одржала, јер и поред најбоље воље неће бити оног пожртвовања.

Изложба је одржана од 26. септембра до закључно 1. октобра 1908. год.

За ову изложбу био је изабран нарочити приређивачки одбор, који је у споразуму са управом радио. — Одбор је био подељен на секције: Ратарску, Сточарску и Индустријску.

Председници ових секција били су:

г. г. Белобрк окруж. економ за Ратарску,
г. Нешић управитељ рат. шк. за сточарску и
г. Валента проф. рат. шк. за индустрију.

Како је г. Валента за време највећих послова око припремања изложбе отпутовао на своју нову дужност, то су његов посао отправљали г. г. Нешић и Белобрк.

Почасни председник свих секција био је г. Милорад Вујчић окр. начелник, а пошто је и он за време припреме отпутовао на своје ново определење, заменуо га је новопостављени окружни начелник г. Милош Ђорђевић.

Чланова ратарске секције било је 12
» сточарске » » » 11
» индустриске » » » 9

За сваку секцију одређен је нарочити оцењивачки суд, којима су као председници били г. Белобрк за ратарску, г. Нешић за сточарску и г. Лукићевић управитељ сточар. завода, за индустријску, — Председник свих секција оцењивачких судова био је г. Милутин Савић Начелник Министарства Привреде у пенсији.

Цео посао око припремања био је поверен председницима секција, Управи Подружине и државним економима из округа.

Од земљорадничких задруга учешће су узеле ове задруге: Вукошићска, Салашка, Ноћајска и приватна задруга Јанка Спремића из Ступнице ср. Јадрански са 94 предмета.

На овој изложби учествовало је 5917 излагача са 9000 разних предмета и то:

из ратар. секције 4750 излагача са 6007 предм.
» сточар. » 1062 » » 1193 »
» индуст. » 105 » » 1800 »

Из ратарске и сточарске секције учествовали су пољопривредници из округа Подринског, а из индустриске секције разни мајстори из округа и пољопривредне фабрике из Ческе, Немачке, Енглеске, Белгије и А. Угарске.

Детаљније колико је излагача и са којим предметима учествовало итд. видеће се из „Споменице“ коју Подружини намерава саставити П. Председник Подружине г. Белобрк и исту оштампати са 10 слика, снимака са изложбе.

Са новчаним наградама, семеном, справама итд. награђено је 452 излагача са 560 предмета у суми од 6780 дин.

Од овога награђени су са 4816·30 дин. у готовом новцу, и семену, справама и плавом камену у вредности од 1963·70 дин.

Преглед колико је по којој секцији издато награда, као и о томе колико је издато награда у појединим срезовима у новцу, семену и похвалницама види се из приложеног под 1. и 2. прегледа, као и о томе какве су справе издате за награде што се види из под 3. прегледа.

Ко је и са каквом наградом награђен такође ће се моћи доцније сазнати из „Споменице“.

Сем тога одликовано је са дипломама за индустрију 16., за привреду 50 и похвалницама 215 излагача.

Од ових је дипломамама награђено за ревносан рад г. г. Славољуб Панић, Тихомир Трифунац, Синиша Протић, Никола Јањић, и Миливоје Исаковић, учитељи и Јован Кошутић конструктор изложбе, — а треба сем ових да се награде и друга лица за која скупштина нађе за сходно, да су својим радом заслужили.

Изложбу је посетило 6518 која су платила улаз и 3000 безплатно. Од ових 1500 деце и ђака разних школа.

Услед догађаја о анексији Босне ову изложбу није могао отворити Његово Величанство Краљ, нити пак Господин Министар Народне Привреде, који је депешом у очи дана отварања изложбе известио Управу Подружине.

Изложбу је отворио председник Подружине г. Милан Јов. Илић свештеник, у присуству епископа шабачког Господина Сергија, Начелника окружног, чланова окружне скупштине који су корпоративно са својим председником присуствовали, Председником Првостепеног Суда и осталих чиновника, грађана и пријатеља пољске привреде.

Водо-освећење извршио је Епископ шабачки Господин Сергије уз асистенцију свештенства шабачког.

Отварање изложбе поздравили су депешом Њ. В. Краљ; Г. Министар Народне Привреде и Српско Пољоприв. Друштво.

Писмено су честитали Њ. В. Преосвештенство Митрополит Србије Господин Димитрије.

Према изложби која је била обилно заступљена и изврсно уређена, услед догађаја анексије Босне и Херцеговине, није посета била Бог зна каква.

Са стране су изложбу посетили мали број и то: Окружна Подружина Тимочка послала је своја два изасланика г. г. Божу Миљановића окр. п. благајника и Стојана Петровића држав. економа.

Српско Трговачко удружење из Новог Сада као свог изасланика послало је г. Перу Крстића директора истог удружења; фабрика шећера из Београда свога чиновника г. Милана Поповића; Срп. Земљорадничка Задруга из Бујеновца у Срему г. Машу Белобрка трговца; Друштво за осигурање стоке „Агракола“ из Пожеге у Славонији свога директора г. Н. Давидовића.

На унапређењу пољске привреде, радила је Подружина у свима правцима, тако је за унапређење сточарства издејствовала од Г. Министра Народне Привреде, да се од ратарске школе уступе два бика колубарског соја, један за срез Поцерски, а други члану подружине г. Стевану Јеличићу из Вукошића, с тим да су дужни бесплатно пуштати бика на околне краве.

По добивеном извештају први бик оплодио је 57 крава, и изглед је да ће се при нормалном телењу добити око 50 телади, а други је оплодио 27 крава, од којих су све остале стеоне.

На унапређењу ливадарства такође је рађено, јер је Подружина набавила извесну количину семена културних трава и извршила оглед у три среза: Мачванском, Поцерском и П. Тамнавском.

Услед прошлогодишње суше оглед је извршен на задовољство само у П. Тамнави, која је ливада добила од Срп. Пољ. Друштва као једини такмичар у целој земљи прву награду — што служи овој Подружини на понос.

За постизавање што већег успеха у рационалној обради земље, Подружина је растурила и повећи број разних справа и алата, које су набављали пољопривредници или што је подружина издала као награде.

Из Немачке су набављене нарочите компликоване дрљаче, које су уступљене економу ср. Мачванског и Поцерског, а растурила је и повећи број Сакових плугова.

Подружина у овај години није располагала са својим локалом за канцеларију и смештај справа, семена итд., већ је сваки чланик подружински вршио посао код своје куће, локале за смештај справа и семена у 1908. г. уступио је бесплатно подружини окр. економ и п. председ. подружине г. Ник. С. Белобрк, свој приватни магацин.

У току 1908. год. управни одбор одржао је 22. седнице.

На првој седници конституисала је се подружинска управа, која је изабрала централну управу; за председника г. Милан Јов. Илић свештеник, за под председника г. Ник. С. Белобрк окр. економ, за секретара Рад. А. Нешић управ. рат. школе и В. Валенту професора рат. школе, за благајника г. Софронија Радовановића учитеља, као чланови су били г. г. Марко Брајић пољоприврел. из Штитара, Марко Поповић агроном из Синошевића, Стеван Јеричић пољоприв. из Вукошића, економ среза Рађевског, Азбуковачког и Јадранског.

На својим седницама управа је решавала о свима пословима, који према програму рада спадају у делокруг.

Да би Подружина била заступљена према правилима на збору друштвеном у фебруару пр. године изаслала је своје изасланике г. г. Ник. С. Белобрка подпредседника, В. Валенту II деловођу, Уроша Палеташевића учитеља, члана Подружине и Стевана Јеличића члана управе, — а на конгрес српских Земљорадничких Задруга у Аранђеловцу г. г. Н. С. Белобрка, п. председ. В. Валенту II секретара, Милана Марковића проту и Петра Дамјановића земљорадника чланове подружинске.

Стање благајне, магацина и инвентара подружинског види се из извештаја благајниковог.

У току године умро је члан ове подружине г. Милосав Ковачевић, — а премештен је за професора у Буково, други секретар Подружине г. В. Валента.

КБр. 28.

П. Председник Подруж.
Ник. С. Белобрк

Секретар,
Дим. Ф. Ћосић

ПРЕГЛЕД

Целокупних награда издатих награђеним излагачима на Подружинској изложби у 1908. год. у новцу и справама.

Тек. бр.	ИЗДАТО НАГРАДЕ ИЗЛАГАЧИМА ИЗ:	У НОВЦУ ГОТОВИНИ		У СПРАВАМА		Укупно	
		дин.	пр	дин.	пр	дин.	пр.
1	Шапца	1223	95	556	05	1780	—
2	среза поцерског	373	70	250	30	624	—
3	» јадранског	588	15	85	85	674	—
4	» п. тамнавског	1040	15	242	85	1283	—
5	» азбуковачког	406	10	63	90	470	—
6	» рађевског	342	05	67	95	410	—
7	» мачванског	822	20	696	80	1519	—
8	за Ваљево	20	—	—	—	20	—
	Свега	4816	30	1963	70	6780	—

И словом шест хиљада седам стотина осамдесет дин.

ПРЕГЛЕД

Издатих награда по секцијама и то:

По ратарској секцији 2445 дин.
» сточарској » 4010 »
» индустрис. » 325 » (разни занати)
Свега · · 6780 дин.

NB. Драгутин Ристић трг. из Богатића није хтео примити премију у 60 динара за угојено свињче и IV награду за суву боранију у 5 дин.

По ратарској секцијији издато је и то:

За ратарство	520 дин.
» градинарство	225 »
» воћарство	1435 »
» виногр. с подр.	265 »
Свега	2445 дин.

По сточарској секцији издато је и то:

За бикове	430 дин.
» краве	529 »
» теглеће волове	190 »
» свиње	273 »

»	јунце од 2 год.	420 дин.
»	јунице	305 »
»	овце и овнове	120 »
»	пчеларство	175 »
»	свиларство	10 »
»	ћилимове	107 »
»	кокошке	840 »
»	пловке	150 »
»	гуске	145 »
»	ћурке	40 »
»	јаја	36 »
»	угојену заклану живину	10 »
»	сир и кајмак	200 »
»	воскарске производе	20 »
	Свега	4010 дин.

По индустријској секцији разни занати и то: Плугови, разне израде од кострети, кола, ваге, справе за цеђење меда, справе за јабуковачу, разни ножеви свега 325 дин.

КБр. 28.

П. Председник
Ник. С. Белобрк

ПРЕГЛЕД

Одликованих излагача дипломама и похвалницама на подружинској изложби:

Тек. број	МЕСТО ГДЕ СУ СЕ ИЗЛАГАЧИ ПРИЈАВИЛИ:	КОМАДА		
		дипломa		похвалница
		пољопр.	индустр.	
1	Шабац	17	16	19
2	срез мачвански	6	—	45
3	» п. тамнавски	8	—	41
4	» јадрански	4	—	29
5	» рађевски	3	—	32
6	» азбуковачки	2	—	21
7	» поцерски	10	—	28
	Свега	50	16	215

Лица која су одликована могу се видети из спискова излагача.

КБр. 28.

П. Председник,
Ник. С. Бекобрк

ПРЕГЛЕД

Издатих награда излагачима у разним справама, алатима и семену и то:

Текући број	НАЗИВ СРЕЗА — ОПШТИНЕ —	Луцерка	Сточна репа	Рафија	Плави камен	Сумор	Маказе за шиш. овца по 5 дин.	Ручне сејалице по 30 дин.	Маказе за овце по 4. дин.	Маказе за гусенице по 2·20 д.	Трокара за овце	Трокара за говеда	Тријера	Крунача	Плугова по 75 д.	Хаупт. ус.	Берило по 3 д.	Маказе воћарске по 7. дин.	Маказе за овце по 2 дин.	Канте за млеко	Тестера воћарска	Сејалице по 17 д.	Сиришта у флашама	Маказе воћарске по 2·50 дин.	Нож калемарски по 2 дин.	Берило 7 дин.	Маказе за овце од 3 дин.	Сечке	Пумпе
		Килограма					Комада																						
1	Шабац	2	13	5	36	—	1	2	2	1	4	4	1	1	2	1	—	—	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—
2	Срез поддрински	2	9	28	54	20	1	4	—	—	2	4	—	—	—	—	1	2	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	» рађевски	—	6	2	5	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	4	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
4	» јадрански	6	8	5	10	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	2	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—
5	» посаво-тамнавски	2	6	36	83	5½	2	—	1	1	—	1	—	—	—	1	3	5	4	1	3	1	—	1	—	—	—	—	—
6	» мачвански	5	10	—	—	—	9	5	1	—	4	4	—	—	—	11	—	3	3	2	1	1	—	—	—	1	1	1	2
7	» азбуковачки	—	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	7	—	—	—	2	—	—	—	—
	Свега	17	69	76	188	25½	14	11	4	2	12	15	1	1	2	13	12	12	14	7	14	3	2	1	2	1	1	1	2

Председник,
Ник С. Белобрк

Извод из магацинске књиге за 1908. год.

	назив предмета	примање;		издавање;		претекло
1.	Грахорица	527	кгр.	527	кгр.	—
2.	Ситна проја	50	»	50	»	—
3.	Џакови	28	ком.	20	ком.	8 ком.
4.	Џачића	6	»	5	»	1 »
5.	Луцерке	762 200	кгр.	762 500	кгр.	—
6.	Сочива	62 500	»	62 200	»	—
7.	Хелде	46	»	46	»	—
8.	Лана	10	»	10	»	—
9.	Сумпора	50	»	50	»	—
10.	Ливадских трава	151	»	151	»	—
11.	Сточне репе	125	»	125	»	—
12.	Плавог камена	708	»	708	»	—
13.	Рафије	327	»	327	»	—
14.	Разних справа	186	»	177	»	9

NB. ових девет комада справе су браће Николића, трг. из Београда заступник Еберхартове фабрике из Немачке, — које су на стовариште код подружине.

31. децембра 1908. год.
Шабац.

Преглед извршили:
П. Председник
Ник. С. Белобрк с. р.
благајник,
Софр. Радовановић с. р.

Сем напред напоменутог претичу у магацину и једна пумпа за воду у вредности 28 дин. која је претекла од награда.

22. јануара 1909. год.
Шабац.

П. Председник
Ник. С. Белобрк с. р.

Благајник
Софр. Радовановић с. р.

КБр. 28.

Инвентар ствари Подружинских.

1. Једна децимална вага са теговима.
2. Један модел Главинићеве сушнице, ¹/₄, величине своје.

3. Десет урамљених слика са изложбе подружинске 1908. год.

4. Пет комада барјака тробојних.

5. Осам комада великих натписа и шеснаест малих на платну са изложбе.

6. Један печат и један штамбиљ подружински.

Прегледали:

31. децембра 1908. год.
Шабац.

П. Председник,
Ник. С. Белобрк с. р.
члан — благајник
Софр. Радовановић с. р.

ИЗВЕШТАЈ

Благајника Пољопривредне Подружине Округа Подринског, поднесен редовном годишњем збору Подружине на дан 25. јануара 1909. г. у Шапцу.

А. Примање:

1.	Готовина од прошле године	16·25	дин.
2.	Наплаћено старог дуга	126·40	»
3.	Чланских улога	380·—	»
4.	Од окружног одбора помоћ за 1908. г.	9000·—	»
5.	» фабр. шећера помоћ за изложбу	200·—	»
6.	» Срп. Пољ. Друштва ред. помоћ	500·—	»
7.	» Нар. Банке помоћ за изложбу	200·—	»
8.	» Мин. Нар. Прив. пом. за изложбу	4000·—	»
9.	» Кузмана Николића Београд помоћ за изложбу	30·—	»
10.	» Општ. Шабачке пом. за изложбу	1000·—	»
11.	» среза рађевског » » »	100·—	»
12.	» среза јадранског » » »	200·—	»
13.	» Продате грађе » » »	129·50	»
14.	» Продатих предмета ратар. секц.	122·90	»
15.	» Продатих улазница за изложбу	616·60	»
16.	» Кали Синдиката пом. за изложбу	150·—	»
17.	» Срп. Пољ. Друш. » » »	1000·—	»
18.	» Индустриј. Банке » » »	600·—	»
19.	» продатих справа семена и др. из магацина	1442·70	»
20.	» Благ. окр. подружине за продате справе ср. расад.	600·—	»
21.	» Мачван. пор. одељ. пом. за изложбу	586·50	»
22.	» разних прихода (реф. бр. 278)	10·—	»
23.	» Хофера и Шранца пом. за изложбу	208·75	»
24.	» Вој. Петковића закупца ресторана	50·—	»
	Свега	2126·60	»

Б. Издавање:

I. Редовни издаци:

1.	Дугована награда служитељу	15·—	дин.
2.	Попутн. чл. за Гл. Збор у Београду	120·—	»
3.	Срп. Пољ. Др. дуг. из пр. године	290·50	»
4.	За штампање правила	25·—	»
5.	Срп. Пољ. Друштву за колекц. ливад. трава	393·40	»
6.	Плата магационеру	60·—	»
7.	» послужитељу	30·—	»
8.	» благајнику	200·—	»
9.	Оправка и кирија за подр. локал	40·—	»
10.	В. Валенти за пред. у Г. Врањској	15·—	»
11.	Изасл. за Конгрес Зем. Задр. попут.	150·—	»
12.	Шабач. телеграфу (чест. за Ваљево)	2·60	»
13.	На канц. потребе	79·20	дин.
14.	Срп. Пољ. Друштву 1/4 чл. улога	90·50	»
15.	За Пољопривредне календаре	30·—	»
	Свега	1.544·20	»

II. Изложбени издаци:

1.	На припреме око изложбе	11.960·29	»
2.	На награде излагачима	6.780·—	»
	Свега	18.740·29	»

III. Посреднички издаци:

1.	Под бр. дн. к. 228, 229, 230, 234 и 235	510·80	»
	Свега	510·80	»
	Укупно	20.795·29	»
Примање		21.269·50	»
Издавање		20.795·29	»
	Остатак	474·31	»
Растур у семену пл. камену и др.		34·74	»
Готовина за 1909. годину у новцу		411·57	»
» » 1909. » » пумпи		28·—	»
	Свега	439·57	дин.

Подружина је учинила обрт у куповини семена, плавог камена, рафије и разних пољопривредних справа у суми од *5.381·40. динара.*

Целокупни обрт у 1908. г. износи **47.446·27 дин.**

Подружина не дугује ником ништа; њена примања унесена су у пројекат буџета за 1909. год. и износе нешто више од једне хиљаде динара.

24. јануара 1909 год.
у Шапцу

Благајник,
Софроније Радовановић

Оверавају овај благајников извештај.

Чланови Управног Одбора:

Милан Јов. Илић с. р., **Ник. С. Белобрк** с. р. **Рад. А. Нешић** с. р., **М. Поповић** с. р., **Чед. Илић** с. р., **Стев. Јеричић** с. р., **Марко Брајић** с. р.

Оверава:

Друштвени п.-председник,
Ник. С. Белобрк

ИЗВЕШТАЈ

Подринске Пољопривредне Подружине о стању пољске привреде у пр. години у округу.

На основу чл. 39. правила, Подружини је част поднети Друштву годишњи извештај за 1908 г. о стању пољске привреде и пољопривредни установа у округу Подринском у следећем:

У овоме округу у срезовима: Азбуковачком, Рађевском извесним делом среза Јадранског, Поцерског и П. Тамнавског, терен је брдовит; нарочито последња три среза одликују се са лепим висоравнима на којима успевају сви стрмни усеви и кукуруз. Сена која се косе са ливада на овим узвишеним местима, одличног су квалитета.

Срез Мачвански, извесан део среза П. Тамнавског, Подринског с малим делом ср. Јадранског терен је раван са добром орницом, која даје одличне приносе свих пољских усева.

Равнице ср. Мачванског, Поцерског и П. Тамнавског, које се налазе на обали реке Саве, као и равнице које се налазе на обали реке Дрине ср. Јадранског и Азбуковачког, — изложене су поплави с пролећа, кад се снег стане топити, а која причињава велику штету, као и појединим лукама поред речица у ср. Рађевском и Азбуковачком.

Те равнице кад их вода не плави одлично роде кукурузом, конопљом и осталим ратар. усевима.

У срезу Мачванском, П. Тамнавском и Поцерском, народ се највише бави ратарством, а мање сточарством, а у ср. јадранском, рађевском, и азбуковачком и то на оним положајима, који су за обрађивање подеснији, ратарством, већим делом воћарством, сточарством и виноградарством.

Округ Подрински кад се узме са теренског и климатског гледишта има услове за све гране пољске привреде.

Посматрајући извесне гране пољске привреде на посе, стање изгледа овако:

Ратарство напредује доста добрим путем.

Сточарство је прилично развијено, но нема нарочитих раса, већ су грла мележењем разних сојева јако изукрштана.

Овчарство и свињарство је добро развијено, али су сојеви јако изукрштани.

Грешка што сточарство у овоме округу није напредно, — а према условима које је сама природа дала, јесте у томе, што се слаба пажња обраћа на негу стоке.

За воћарство и виноградарство у последње време примећује се већи покрет за напретком, што су несумњиво допринели срески расадници и државни економи.

У Живинарству и Пчеларству осећа се такође већи покрет за напретком.

Свиларство је такође достигло јачи покрет за напретком, јер се отпочело живље радити, на гајењу свилабуба, и подизању дудова.

Градинарство је код нашег привредника још у повоју, јер производи најпотребније поврће за домаћу потребу.

Шумарство и ако смо богати са природним шумама, стоји врло хрђаво. Шума се не подиже по правилима, а и сеча се не врши рационално.

Према наведеном има се још доста утицати, на народ у овоме округу, док се не постигну оне цељи, које ће бити од користи како за народ тако и за целу државу.

Трговина и занати који стоје у тесној вези са пољском привредом развијени су само по варошима.

Нарочито је трговина са пшеницом, кукурузом и сувом шљивом врло развијена.

Према добивеним подацима за иностранство је извежено у 1908 г. и то:

Сирових шљива		155.	вагона.
Сувих	»	18,435.248	кгр.
Пекмеза		146.710	»
Пшенице		12,379.800	»
Кукуруза		20.000	»
Јечма		3,999.802	»
Овса		58.116	»

Квалитет сувих шљива и хране је у опште према досадањим годинама врло добар.

У новије доба отпочело је се живље радити на извозу сирових воћа, дрвене грађе и т. д.

Вештачких радова и индустриских предузећа има само у Шапцу, Лозници и Крупњу.

У округу постоји Окружна Пољопривредна Подружина са седиштем у Шапцу, која је заснована у 1907 год.

У току за ове две године, од кад је Подружина заснована, нарочито је настала да растури што више семена пићних и других биљака, као и појединих савремених справа.

У овој години Подружина је приредила и општу Пољопривредну Изложбу, која је такође од великог значаја за напредак пољске привреде.

Ова изложба је била једноставна међу свима, које су се до данас одржале у Краљевини Србији.

Ова изложба показала нам је право огледало богаства, које се налази у пољској привреди из свију крајева овога округа.

Овом изложбом дошли смо до закључка, да и најсиромашнији крајеви овог округа н. пр. срез Азбуковачки, крије у себи неизцрпно благо у воћарству.

Оно дивно воће, треба да иде на царске трпезе широм целог света, — али нашем пољопривреднику не достаје што је главно, пољопривредно знање и згодне комуникације; а кад буде тога сам предмет стећи ће себи пијаце.

Земљораднички задруга у овоме округу има 51. и две Млекарске Задруге, од којих она у Ковиљачи добро напредује.

Поред наведеног у округу Подринском постоје и ове пољопривредне установе:

У Лозници постоји приватан воћни и лозни расадник г. Драг. Настића трговца. Оснивање овога расадника одобрио је Г. Министар Народ. Привреде, — расадником управља г. Милан Петровић срески економ у пензији.

У срезу П. Тамнавском у Бељину постоји приватни лозни расадник г. Бранислава Томића свршеног ђака вин. воћар. школе, који истим управља.

Према закону о државним економима овај округ има поред окружног економа и његовог помоћника, у свих шест срезова и среске економе и њихове помоћнике.

Срески расадници постоје у свима срезовима, сем у срезу мачванском, где се ради на откупу земљишта.

У срезовима: Поцерском, Рађевском и Азбуковачком расадници су основани у 1907. г. а у срезу јадранском и П. Тамнавском расадници су раније установљени.

Постојећи расадници показали су одличне успехе, јер се примером и саветима управника расадника утицало на пољопривреднике и радило је се на побољшању пољске привреде у опште.

У Шапцу а на имању бивше окр. пољопривредне станице, подигнута је 1906. г. Ратарска Школа, која има задатак да дâ потребно ниже васпитање сељачком подмлатку у свима гранама пољопривредним, како практично тако и теорично.

Сем тога, ова школа служи као углед нашим богатим пољопривредницима, са великим имањима, како и на који начин да боље, брже и лакше обрађују своја земљишта, са савременим справама, и на овај начин повећају принос а према томе и приход са имања.

Сем тога, и само уређење служи им као углед и пример при организацији имања.

Време у овој години било је доста неповољно и за пољске радове и за напредак усева, нарочито је поплава која је у овоме округу била с пролећа, кад је требало јаре усеве сејати, учинила знатну штету, јер јари усеви нису могли на време, да се засеју. Преко лета била је суша, која је била узрок што су усеви мање приноса дали. Такође је и град причинио штете у Мачви и у извесном делу Поцерине, Рађевине, Азбуковице, Пос. Тамнаве а мање у Јадру.

У срезовима: Мачванском и П. Тамнавском берба воћа била је врло хрђава, у осталим срезовима пак врло добра.

Виногради су свугде врло добро родили и дали врло добру бербу.

Ратарски и Повртарски усеви, свуда су дали добре приносе, сем у крајевима где је било поплаве и града.

Ливаде су дале слабије приносе сена, а оне које су ближе води одличне.

У опште узевши приноси су били задовољавајући.

И ако је округ Подрински по свом климатском и теренском положају добро обдарен, — напредак пољске привреде је доста заостао из главних разлога што наш народ тешко прима новине, а иначе доста је аљкав и немаран и са старањем о својој имовини, па и о самом себи.

Но у најновије време почео је да увиђа и сам потребу, бољега и савременијега рада и рационалније да обрађује земљу, боље гаји стоку набавља семе, справе и алате, подиже винограде на америчкој подлози, правилне воћњаке, боље сушнице и гаји пиће биљке и т. д.

На постизавању овога напретка, који ће се постепено подићи на већи ступањ, има извесних заслуга краљевска влада са својим окружним и сресним заузимљивим претставницима и државним окружним и сресним економима, а и саме трговинско-економске прилике у којима се налазимо, допринеле су много, да је привредник отпочео више бринути о себи и своме опстанку.

КБр. 28.

П. Председник Подружине,
Ник. С. Белобрк

Секретар
Дим. Ф. Ћосић

ИЗВЕШТАЈ

тимочке Пољопривредне Подружине о раду у прошлој години.

Сообразно чл. 39. Правила подружинских, Подружини овој част је послати Друштву свој годишњи извештај у следећем:

По утврђеном програму рада за ову 1903. годину подружина је ставила себи у задатак да уради:

I

Уређење и обрађивање имања подружинског, и то:

1. Правилно обрађивање матичњака америчке лозе;

2. Редовно обрађивање и чување од пероноспоре калемљеног винограда;

3. Сађење калемљене лозе на површини која је овог пролећа изриљана;

4. Продужити риљање у истом правцу и на томе месту подићи сортименски виноград од лоза које у свом расаднику има;

5. Њиве да се засеју пићним биљкама.

У току године све су напред поменуте тачке програма потпуно извршене.

За извршење свега овога утрошено је надница 333, и исплаћено је 480·90 динара; а поред овога утрошено је за риљање земљишта за нов виноград 475·78 динара.

II

Други део програма садржи:

1. Држање предавања о благовременој жетви стрмнина и сређивање усева уз демонстрацију са справама у селу Грлишту;

2. Да се у Зајечару држи предавање о берби грожђа, чишћењу судова и справљању вина са грожђем са подружинског имања;

3. Да се у Бољевцу држи предавање о подизању воћњака;

4. Да се у јесен приреде предавања о зимском храњењу стоке у Краљевом Селу, Жукову, Слатини, Васиљу, Бучју, Горњем Зуничу, Бору, Вражогрнцу, Гамзиграду, Горњој Белој Реци, Лукову, Подгорици, Сумраковцу, Ласову, Планиници и окружној пољопривредној станици.

5. Да се ове јесени приреди изложба грожђа овде у Зајечару.

Од предвиђених спољних послова, тачка прва није могла бити извршена са успехом зато, што су стрмни усеви у селу Грлишту били сасвим кратки услед претерано јаке суше тако, да су се морали чупати а нису се могли жети ни косити а најмање жетелицом.

Тачке 2., 3. и 4. нису се могле извршити за то што баш у време кад их је требало извршити, кад је подружина то могла да учини, десиле су се нередовне прилике — демонстрације против Аустрије т. ј. изненадна позивања на вежбу првог позива и у опште рећи моменти су били такви, ду се о извршењу ових тачака није могло ни помишљати.

Тачка 5. није се могла извршити за то што се никаква помоћ није могла добити од окружног одбора — окружне скупштине, а сама новчана средства подружинска била су сувише мала за извршење предњег.

У току године подружина је набавила и растурила у народ:

Рафије . . . . . 150 кгр.
Плавог камена . . . . . 280 »

Тријера	1	ком.
Саков плуг	1	»
Сечка за сламу и сашу	5	»
Прскалица „Крајина“	7	»
Семена од детелине	100	кгр.
Кундеових ножева	14	ком.

и разне друге ситније ствари (делови за прскалице и др.).

Од набављеног матаријала, подружина има у свом магацину непродатог и то:

Плугова	1	ком.
Плавог камена	320	кгр.
Кундеових ножева	20	ком.
Прскалица	4	»
Рафије	58	кгр.

Преглед буџетом одобрених кредита по буџету подружинском за 1908. годину, као и утрошених сума по њему у току исте године:

ТЕК. БРОЈ	ПОЗИЦИЈА	БУЏЕТ ЗА 1908 г. ДИНАРА	П.	УТРОШЕНО 1908 г. ДИНАРА	П.
1	На уређење и обрађив. имања	1.100	—	974	28
2	» плату чувара	360	—	360	—
3	» канцеларијске трошкове	30	—	17	35
4	» трошк. за држање предав.	100	—	—	—
5	» кирију магацина	180	—	—	—
6	» пет акција живин. акцион. задруге по 10·25 динара	51	25	—	—
	Свега	1.821	25	1.351	63

и словом: хиљаду осам стотина двадесет и један динар и 25%.

Приходи:

У овој години подружина је добила на име помоћи од српског пољопривредног друштва суму од дин. . . . . 600·—

а поред овога и одобрени кредит за набавку справа, семена и т. д. дин. . . 600·—

Приход од имања износи:

од лозе	дин.	—
» грожђа	»	1.108·40
» бостана	»	274·35
» сена	»	314·40
» разног материјала (проценат) 5%	»	35·17
» продатих справа (проценат) 5%	»	47·20
Свега	»	2.279·52

III

Рад управног одбора.

Управни одбор држао је у току године 8 седница у којима су решени ови послови:

1. Конституисање нове управе;
2. Састављање програма рада за 1908 годину;
3. Решено да се подружинско имање ограничи и у план тачно унесе;
4. По завршном рачуну примљени су рачуни од бившег благајника за прошлу годину;
5. Примљен извештај управног одбора за 1907. годину;
6. Састављен пројект буџета за 1908. годину;
7. Спремљен извештај за годишњу скупштину;
8. Одредио изасланике за годишњи збор Српског Пољопривредног Друштва;
9. Одобрио молиоцима — члановима подружинским бесплатно узимање резница домаће лозе из подружинског имања;
10. Саставио програм дежурства чланова управног одбора, над радом око уређења подружинског имања;
11. Одобрио путне трошкове изасланицима подружинским;
12. Саставио требовање пољопривредних справа и алата за свој магацин, према одобреном кредиту од Пољопривредног Друштва;
13. Решио да се подружинска Правила оштампају у 500 примерака;
14. Да се подружинске њиве уступе за ову годину Окружној Пољопривредној Станици у обрађивање;
15. Да се ове јесени приреди изложба грожђа у Зајечару;
16. Да се умоли Окружни Одбор да унесе потребну суму у окружни буџет за 1909 годину на приређење окружне изложбе свију земаљских производа;
17. Одобрио лицитацију за продају сена са подружинског имања;
18. Одредио два изасланика, који ће ићи на изложбу у Шабац и Београд;
19. Одобрио лицитацију аа продају грожђа из подружинског винограда;
20. Одобрио да се потражиоцима може дати на услугу подружинска муљача, а да се од потражиоца наплаћује по 2 динара дневно за услугу;
21. Позвао дужнике подружинске, Цветка Николића и Стеву Најдановића и од ових тражио дугујуће суме.

Да би Подружина одговорила свом позиву што боље, Управни одбор је — као што је напред речено решио да се у идућој 1909. години приреди овде у Зајечару изложба за округ тимочки свију земаљских продуката, као и занатских и ндустријских исто онако као што је то у овој години урадила окружна подружина округа подринског у Шапцу, окружна ваљевска подружина, београдски округ, на Умци и др., па је ради тога одбор послао два своја изасланика на изложбу у Шабац са задатком да они проуче уређење изложбе, како би и ова подружина што боље своју изложбу уредила.

А у исто време одбор је поднео молбу Скупштини округа тимочког, да она одобри помоћ на држање изложбе у суми од 2.000 дин.

Дакле Подружина — односно одбор, чинио је све што треба, да се као предходни радови за приређење њено изврши, али се и поред тога не може изложба у 1909 години извршити зато, што окружна скупштина није одобрила на то никакву помоћ, а подружина нема довољне новчане могућности да је сама приреди.

Подружина сада има пуноправних чланова и то:

почасних	1
добротвора са по 100 дин. улога	1

добротвора са по	50	„	„	19
утемељача				4
помажућих				—
Свега				27

Председник, окружне пољопр. подружине,
М. Тројановић

Деловођа,
Ст. М. Петровић

ИЗВЕШТАЈ

Пиротске окружне подружине о раду у прошлој години.

Сходно чл. 39, подружинских правила, част је Управи окр. пољ. подружине, поднети Српском Пољопривредном Друштву годишњи извештај свога рада на унапређену пољске привреде и о стању појединих пољопривредни грана, као и биланс њене имовине, — за год. 1908.

А.

Управа подружинска и њени чланови у 1908. год.

Управа подружинска која је изабрата на концу 1906. год. а коју сачињавају: председник, подпреседник, деловођа и 25 чланова управног одбора, према подружинским правилима остала је иста и у 1908. год.

У прошлој години подружинских чланова са улогом од 2 дин. било је 80, са улогом од 6 дин. 10 добротвора 1 и утемељача 2.

Повереника за упис у чланство и прикупљање чланских улога — посредника у своме раду имала је подружина у округу 128 од привредника, свештеника, учитеља, општ. часника и ост. пријатеља пољске привреде.

Упис у чланство био је прилично отежан што је све узрок неповерење наших привредника према свима установама и заједничком раду па ишо он у њину корист или не; даље што подружина нема свих потреба и пољопривредног алата на стоваришту да би појединац био што јаче упућен на њу; затим, оскудица привредног образовања и непросвећеност у народу, као и недостатак воље и енергије код просвећених и интелегенције за све оно што води напретку привредном као једном и најглавнијем извору за народно благостање. Као узрок малог броја чланова наводи се и то: што је врло потребно да ово окружна подружина има и својих месних подружина у среском месту Белој Паланци и Бабушници како би са услугама стојала што ближе гамошњим привредницима. Постоје самосталне пољопр. подружине у Белој паланци, Бабушници и вароши Пироту и нису се хтеле одазвати по позиву да ступе у савез ове подружине као што правила окружне подружине прописују, — међу тим њина се активност не види.

Цела Управа подружинска остаће још само до конца децембра 1908 год. а после ће половина коцком одступити и бити изабрани нови чланови, како је то правилима предвиђено.

Б.

Рад подружине на унапређењу привреде у 1908. г.

1, *На ратарству.* — Посредовала је члановима за набавку пољопривредних справа: плугова, ветрењача, тријера, семена сточне пиће: детелине луцерке, зимске граорице и угарњаче од кога је преко целе године на стоваришту имала. Дала је три тријера по општинама за тријерисање жита члановима бесплатно а осталим привредницима са незнатим процентом. Обавештавала привредника о рационалиом обрађивању земље и нужној помоћи у сушним годинама ваљањем усева и сејањем сточне пиће.

2, *На сточарству.* — Посредовањем чланова управе набављена су и дата члановима бесплатно, из сточарске школе за планинско газдовање из Краљева, три овна „цигаја“ за поправку стада и то: један у Стрелцу (срез лужички), један у Бари-Чифлику и један у Крупцу (срез нишавски). Давала је упуство и обавештавала привреднике о храњењу стоке и о употреби справа сецкалица за спремање сточне хране.

3. *На воћарству.* — И ове године подружина је у марту предузела помоћу изаслатих калемара калемљење дивљака привредницима бесплатно по целом округу. Калем-граница за овај рад набавила је од разног воћа трговинске и привредне вредности од Виноделско-Воћарске школе из Букова и старијих среских воћних расадника. Окалемљено је дивљака и то: у срезу нишавском комада 2283 у срезу белопаланачком ком. 1185 и у срезу лужичком ком. 574 укупно окалемљено: 4032 комада.

Набављала је својим члановима воћне саднице благородног воћа; набавила је за депо подружински и продају сав воћаски алат; прикупљала је и слала предмете из воћарства на изложбу Друштведу.

4, *На виноделу.* — Набавила је подружина и продала у прошлој години 750 Кгр. плавог камена, око 20 Кгр. сумпорног цвета и 100 Кгр. рафије за везивање винограда и 1 прскалицу за депо. Прскала је бордовском чорбом чардаклије грађанима у Пироту бесплатно; обавештавала привреднике и давала поуке о подизању и неговању винограда на америчкој подлози; о остављању грожђа преко зиме и прикупљала предмете из виноградства за Друштвену изложбу.

5, *На живинарству.* — Набавила је 130 ком. јаја од кокоши талијанске и дала за насад и размножавање члановима беплатно; обавештавала је привреднике и претресала је у својим седницам о важности ове гране у народној привреди. Затим, давала поуке о чувању, храњењу и неговању живине, мележењу наше са страним сојевима и распростирању сојева бољих носиља и крупнијих врста.

6, *На пчеларству.* — Обавештавала је привреднике о значају и корисности пчеларења ђерзонком кошницом. Набављала је привредницима потребне справе за пчеларство: пчеларске кане, мехова, ножева и др. Прикупљала је из ове групе предмете за Друштвену изложбу.

7, *Остали подружински радови.* — Прикупљала је за Друштвену изложбу одрж. у пр. години поред предмета из воћарства, виноградарства и пчеларства и предмете из рибарства излажући све врсте риба које живе у рекама и планинским потоцима овог краја; слала је изасланике на главни годишњи Збор и изложбу Српског Пољопривредног Друштва, одржала је и сама годишњи Збор у јануару и више седница управног одбора преко године које су доста добро биле посећиване, а на њима поред осталог

претресања и разна привредна питања; растурала је у народ пољопривредне календаре; претплаћивала школе, општине и привреднике на лист „Тежак“ и вршила упис пријатеља пољске привреде у чланство преко целе год.

B.

Општински преглед стања и напредовања пољске привреде у 1908. год.

После сушне 1907 год. дошла је сушна и 908. год. која је штетно утицала на ратарство јер су сви усеви подбацили у приносу за $^1/_2$ а на многим местима и са свим пропали; за сточарство је било од штете јер није било паше за стоку нити је било хране за оставу и храњење преко зиме, услед тога је стока остала мршава, продавата је у бесцење и од глади гинула; за пчеларство била је прошла год. такође врло рђава јер је мало паше за пчеле имало те је ројење врло слабо било; за воћарство била је врло добра, исто тако и за виноградарство, што је у неколико ублажавало остале неродице.

Озими усеви су прошле јесени засејани и проклијали на време и до сада су се под дебелим покривачом снега добро одржали.

Г.

Имовина подружинска и биланс прихода и расхода.

Под $^1/_2$ прилаже се извод из инвентара ствари и биланс прихода и расхода у 1908. год. (Овај прилог следоваће по одржаном Главном годишњем Збору)

Председник
окр. пољопр. дружине
За окр. пиротски,
Поп Драг. С. Божовић

Деловођа,
Мих. П. Видановић
помоћн. окр. економа.

БИЛАНС

Пиротске окружне пољопривредне подружине за 1908. годину

на дан 31. децембра 1908. године.

ТЕК. БРОЈ	БР. ДНЕВ. КАСЕ	ПРИМАЊЕ	ПОСЕБНО дин.	п.	УКУПНО дин.	п.
1	1	Остало готовине од 1807. год.	519	55		
2	1	Примљено од Српског Пољопривредног Друштва на име помоћи за калемљење	300	—		
3	2	Примљено од Српског Пољопривредног Друштва за извршење програма подружиеског	800	—		
4	3	Од округа на име помоћи	100	—		
5	4	Од послатих календара за 1909. год.	9	50		
6	5	Од продатог плавог камена и рафије	360	—		
7	6	Од продатих справа члановима подружине	63	70		
8	7	Од наплаћених чланских улога	266	—		
9	8	Од продатих семена детелине луцерке	45	60	2.464	35
		Свега			2.464	35
		Кад се одбије издавање у			1.874	90
		Остаје готовина за 1909.			589	45
		Ова готовина налази се:				
		у књижици код завода	2	60		
		у готовом новцу	586	85	589	45
		У пољопривредном фонду за 1907. г. има:			52	55
		По магацинској књизи, у пољопр. справама, књига, плава камена, на стр. 7. и 8.			794	95
		Справа у депоу (три тријера Н 1 В. по акту друштвеном Бр. 5646-907. г.) по 120. дин. =			360	—

ТЕК. БРОЈ	БР. ДНЕВ. КАСЕ	ИЗДАВАЊЕ	ПОСЕБНО дин.	п.	УКУПНО дин.	п.
1	1	По чл. 43 правила подружинских 10% од готовине за пољопривредни фонд	52	55		
2	2	За бесплатно справљање бордовске чорбе и прскање чардаклија	13	30		
3	3	За набавку плавог камена и рафије	676	85		
4	4	За изланике на изложбу и конгресе	60	—		
5	5	За прикупљање и пошиљање предмета на изложбу	26	90		
6	6	За пољопривредне справе и оправку	177	45		
7	7	За кирију зграде и смештај справа	60	—		
8	8	За канцеларијски материјал	36	55		
9	9	За набавку семена детелине луцерке и мађаве граорице	187	60		
10	10	За калемљење воћака бесплатно по целом округу	552	70		
11	11	За пољопривредне календаре за 1909. годину	16	—		
12	12	На име $^1/_4$ улога Српском Пољопривредном Друштву	15	—		
		Свега издавање	1.874	90		

КБр. 14.
23. јануара 1909. год.
Пирот.

Благајник подружине,
Свет. Т. Иванковић

Председник,
Поп. Драг. С. Божовић

Горње рачуне прегледали смо и нашли да су исправни.
Изабрани чланови за преглед рачуна:
Стојан Илић и Ст. П. Вељић

ИЗВЕШТАЈ

о раду Жичке Пољопривредне Подружине за 1908. годину.

Према утврђеном програму свог рада, који је у своје време Подружина доставила и Српском Пољопривредном Друштву, посвршавани су у току године ови послови:

1. Да би Подружина могла што успешније извршити утврђени програм свог рада, нарочито оне послове, који изискују новчане издатке, обратила се молбама ради помоћи: Српском Пољопривредном Друштву, скупштини среза жичког и окружном одбору округа чачанског. Српско Пољопривредно Друштво и срез жички, пружили су своју новчану помоћ, коју су Подружини и дали, а од окружног одбора округа чачанског није добијен никакав одговор, док међу тим посредним путем стављено је Подружини до знања, да ће добити помоћ, ако подружина буде приређивала какву изложбу, ради обилатијег награђивања излагача.

2. У тежњи, да би у својој околини изазвала што већу производњу конопље, Подружина је набавила од Српског Пољопривредног Друштва 500 кгр семена од конопље, које је Господин Министар Народне Привреде имао доброту уступити Подружини у пола цене, и тиме јој дата могућност, да семе чла-

новима и привредницима своје околине може јевтино пружити. А да би пак Подружина што више привредника заинтересовала, и гајење конопље изазвала на већим просторима, с погледом на могућност доброг мочења, одредила је на тај циљ две награде! I 60 и II 40 динара за оне привреднике, који засеју најмање један хектар земљишта конопљом, у близини Матарушке Бање, и чија конопља буде најбоља и најлепша. Ове расписане награде нису се могле издати због познате нарочито пролетње суше, која није дала могућности, јер нису могли на време засејати потребне површине конопљом, те је и конопља већином доцне посејана, па и принос није био као у обичним приликама.

3. Подружина је добила од Српског Акц. Свиларског Друштва 150 кутија семена од свилобуба и ове раздала привредницима своје околине. За продате меурке пом. Друштву, одгајивачи су примили преко 2300 динара. Због рђавих саобраћајних средстава, гајење свилобуба у овој околини, датира се од скорашњег времена, јер се раније за ову привредну грану знало само толико, колико је коме било свиле нужно за домаћу потребу, за поједине женске радове, док међутим има повољних погодаба за гајење свилене бубе, јер према последњем попису, у срезу има око 6000 комада више мање одраслих дудова, који би могли изхранити свилобубе, изведене из 700—800 кутија семена и у средњу руку добили за продате меурке 15 000—20 000 динара. Подружина и у овом погледу, да би заинтересовала привреднике за гајење свилобуба, расписала је и објавила пет награда за оне одгајиваче, који докажу, да су донели на откуп највећу количину и најлепших меурака изведених из једне кутије семена. На основу овог наградила је: I наградом у 15 динара Милуна Митровића из Матаруга; II наградом у 12 динара Станку жену Петра Петровића из Опленића; III наградом у 10 динара Будимира Чорбића из Сирче; IV наградом у 8 динара Марту жену Петра Кановића из Краљева и V наградом у 5 динара Милеву Вучићевић из Милочаја.

4. Приредила је уз припомоћ школе за сточарство и планинско газдовање седмодневни виноградарско воћарски калемарски курс, на који је позвала по једног младића из сваке општине у срезу жичком, али на жалост пријавило се само шест курзиста, који су свршили све начине пролетњег калемљења воћа као и калемљење лозе на зрело за стратификовање. Успех постигнут је добар у обуци курзиста.

Приредила је такође и 25-дневни курс за обуку младића у плетарству, у ком циљу је и Господин Министар Народне Привреде изволео помоћи Подружину новчано у 200 динара. Курзиста је било 21, од којих су 4 напустила рад пре свршеног курса, због болести или домаћих разлога, а осталих 17 свршили су цео курс. По свршетку курса, израђени плетарски предмети били су изложени кратко време у овд. плетарској радионици на углед. Курс је завршен кратким говором председништва, у коме су изнете све користи од плетарских радова, по овај наш више мање воћарски крај, са саветом, да оно што су на овоме курсу научили, продуже и код својих кућа радити, па и своје ближње у овом раду поучити. Курзисти су сви награђени са по једним ножем.

6. Учињено је све што треба, да се од 15—20 августа одржи калемарски курс, за обуку у калемљењу воћака очењем, на који је позвала по једног младића из сваке општине у срезу жичком, али ни једна општина није нашла за сходно послати свога курзисту, и тако се овај курс није могао држати.

7 И у овој години Подружина је давањем својих вршалица, од којих има једну за ручну а другу за сточну снагу, олакшавала привредницима вршај стрмнина. Овај посао Подружина мисли продужити само дотле, докле и сами привредници не увиде корист од ових справа, када ће их сами нарочито имућнији, или сиромашни здружено почети набављати.

8. Да би се због оскудице у сточној храни, могла шаша што корисније употребити за исхрану стоке, Подружина је од своје стране благовремено урадила шта треба и привреднике упознала са користима, које се могу имати од спремљене шаше на сецкалици за исхрану стоке, и позвала привреднике да се у овој оскудици са сточном храном овим справама користе. Одзива није било због новчане оскудице, али за то раније набављене сецкалице од стране Подружине и раздате у разним наградама, и до сада неупотребљаване у овој прилици искоришћене су, а многи путем кредита преко трговаца набавили су себи сецкалице.

9. Подружина је и у овој години посредовала у набавци бољих семена, чистог плавог камена и осталих потреба за привреднике своје околине. Благодарећи добивеном кредиту од стране Српског Пољопривредног Друштва, Подружина је била у могућности, да непрестано има у довољној количини на стоваришту, нарочито плавог камена, тако, да у овоме оскудице није никако било.

10. И ове године подружина је утицала на привреднике своје околине, да што више узму учешћа на изложбама, које је Српско Пољопривредно Друштво приредило од 28. септембра до 2. октобра. Због краткоће времена, одзив је био мали, али је ипак изложено било оно, што се у овој околини најбоље могло добити и по квалитету и по квантитету. Излагача је било: три са разним сортама стоног и винског грожђа, и пет са разним сортама воћа, од којих су награђени, један за грожђе, а други за воће са по 20 динара.

11. У току ове године Подружина је добила једног члана добротвора са улогом од 100 динара г. Аврама Крстића трг. овд.

12. Питање о образовању окружне Пољопривредне Подружине за округ чачански остало је и у овој години нерешено. Са надлежне стране обећано је, да ће се и ово питање што скорије привести крају. По томе, ни Подружина није могла ништа радити на измени својих правила, сообразно новим правилима Српског Пољопривредног Друштва.

Стање касе подружинске види се из */. прилога.

Бр. 1.

27. јануара 1909.
Краљево.

Председник,
Благ. Д. Тодоровић.

Секретар,
Макс. Т. Богавац.

СТАЊЕ

Благајне Жичке Пољопривредне Подружине на дан 31. децембра 1908. год.

Ред. број	НАИМЕНОВАЊЕ ПРИХОДА	Добивено динара	п	Ред. број	НАИМЕНОВАЊЕ РАСХОДА	Издато динара	п.
1	Пренето из 1907. г. у справама и новцу	976	05	1	Поштарине за разне пошиљке и писма	6	70
2	Упис — улог редовних чланова	70	—	2	Трошк. плаћени за плави камен, справе и др.	24	—
3	Улог члана добротвора	100	—	3	За паков. и подвоз воћа и грожђа за изложбу	9	60
4	Помоћ среза жичког	742	—	4	Награде одгајивачима свилених буба	50	—
5	» Српског Пољопривредног Друштва	500	—	5	» курзистима за калемлење	10	—
6	» Министар. Нар. Прив. за плет. курс	200	—	6	Храна » » »	25	—
7	Приход од продатог плавог камена	40	—	7	Награда » » плетарство	40	—
8	» » продаје рафије и справа	32	—	8	Храна » » »	300	—
	Свега	2.660	05	9	Разни ситни подружински издатци	26	80
					Свега	492	10

По томе, имовина у справама, плавом камену и готовом новцу за наступајућу 1909. год. (2.167·95) две хиљаде сто шесет седам динара и 95 пара.

Бр. 1.

31. децембра 1908. год.
Краљево.

Благајник
Јеврем Златић.

Председник
Жичке Пољопривредне Подружине
Благ. Д. Тодоровић.

ИЗВЕШТАЈ

О раду и стању Крушевачке Окр. Подружине за 1908 годину.

Навршивши II-гу годину ново организоване Окр. Подружине и 25-ту. годину уједињене Крушевачке Пољопривредне Подружине, част је Управи Подружинској, према чл. 39 Друштвених Правила поднети Друштву извештај.

Од радова Програмом утврђених за ову годину Подружина је успела извршити следеће:

1.) *Прскање винограда*, извршено је помоћу два путујућа прскача у овој околини, и испрскано је 55 мотика Винограда и 8000 чокота; и на то је утрошено 53·50 дин. А са оним из ранијих година испрскано је укупно 3255 мотика Винограда, и на то утрошено 2164 динара.

Виногради су ове године одлично родили и грожђе донели, које је на овдашњој пијаци плаћано по: 7, 8, 9 и 10 дин. 100 кгр., Квалитет вина и грожђа је одличан.

Ово је прва година да је грожђе одавде извожено ван Округа а није николико увожено.

2.) *Сузбијање Гусеница*, вршено је доста енергично раздавањем 150 комада: Маказа, лампица и челичних четака за скидање гусеничких гнезда са воћњака, а по најјаче у срезу Расинском, где је било највише Гусеница, и то, преко Окружног и Среских Економа и својих Подружина у Округу, којима су справе разаслете за давање Народу на употребу.

Овде у месту, вршено је чишћење Гусеница помоћу потујућих чистача Подржинских.

Резултат и успех је приличан, само би чишћење требало у јачој мери развити и раније и сложно вршити.

Подружина је на то утрошила 241·25 дин. а потпомогнута је и од Г. Министра Н. Привреде са 160 дин. зато.

3.) *Потпомагање Пчеларства* вршено је израдом нарочитих ђерзонових кошница за ову околину, према мишљењу једне Конференције овд. пчелара, и таква једна Кошница били је изложена и на Друштвеној Пчеларској Изложби јесенас у Београду, зашта је Подружина одликована Похвалницом.

На израду кошница, и оснивање Пчеланика, при овдашњој Окружној Пољопривредној Станици, Подружина је утрошила 165·40 диоара.

Но због велике и дуготрајне суше летошње, резултати су у пчеларству, ове године, врло су слаби, — без Ројења, без промета кошница и слабог меда.

4.) *Потпомагање живинарства*. Подружина је желела: да уписом десет акција главне живинарске задруге у Београду (по 10 дин. потпомогне ту грану привреде, прву је уплату од 20 дин. положила.

Но, пошто Пољопривредно Друштво ту тачку у програму Подружинском није одобрило, — то даље уплате нису више полагане.

5.) *Потпомагање Виноделља*. Уписом четири акције жупске винарске Задруге (по 50 дин.) Подружина је желела такође потпомоћи ту главну грану привреде у жупи, и прву уплату, у 14 динара, положила је оснивачком Одбору у Алексадровцу

И, и ову тачку Програма Друштво није одобрило, те зато даље уплате нису ни полагане.

6.) *Увођење Копачица*, које су овде мало познате, подружина је желела потпомоћи овдашње Ратарство, нарочито у овом Округу, где се Кукуруз највише гаји и производи.

Тога ради подружина је набавила из Александровца, особито јаке и комбиноване копачице (прашач са огртачем уједно) 7 *комада*; па, са потпуном спремом, — Јармовима за једног вола, штрангама и ждрепчаницима, преко Окр. Економа и Пољопривредне Станице, раздала је свима среским Економима и Расадницима у округу, као мустре, ради практичке

примене показивања и давања Народу на пробу и услугу, а првенствено, члановима срески Пољопривредних Подружина.

Да би рад са овим копачицам са запрегом од једног вола, што правилније употребљен био у целом Округу , приређен је, на имању овдашње Окружне Пољопривредне Станице, нарочити састанак Среских Економа из целог Округа, који су том приликом се о корисности и практичности копачице уверили, и после састанка, собом копачице са припадајућим прибором за и примену у своме срезу понели

Две овакве Копачице радиле су одлично, целога лета, на имању овдашње Окр. Пољопривредне Станице, са уштедом више од половине раденика копача и надничара; прашеви: Виноград, Кукурузе, Кромпире и Сточну Репу·

У осталим Срезовима зависиће од уметности и заузимљивости Ср. Економа, да ова најкорисниja справа за овај Округ, добије практичне примене у Народу.

7.) *Учешће на изложби*, коју је Пољопривредно Друштво приредило 28 септембра у Београду, из воћарства, виноградарства, пчеларства и рибарства, узела је и наша Подружина учешће, и на изложбу испослала доста воћа, грожђа, вина, ракије, меда и пчеларских справа и кошница, и на то утрошила 80 динара. Изасланици Подружински, о изложби, били су: Председник Подружине г. Велимир Виторовић и деловођа г. Митар Рајковић. И, према извешћу, изложба је била богата и одлично уређена, али слабо посећена, због узбуне ради анексије Босне и Херцеговине.

На изложби одликовано је из овог округа за воћарство, винодеље и пчеларство излагача 10 у разним справама, алату, новцу и похвалницама. Међу одликованима је и наша Подружина, похвалницом, за изложену кошницу Ђерзонку.

Поред изасланика Подружине, изложбу је посетило још 84 помажућих чланова ове Подружине, са уверењем у четвртину цене подвоза.

8.) *Посреднички радови* подружински, састојали су се ове године у снабдевању магацина и сложишта подружинског, за снабдевање окружне и среских Подружина: у семењу, прскалицама, разним справама и алатима, плавом камену и рафији, а вршене су и разне набавке за приватне наруке.

Према магацинској књизи Подружина је имала промета:

Са Српским Пољопривредним Друштвом	дин.	4641·15
„ Жупском Подруж. у Александровцу	„	450·30
„ Копаоничком Подружином у Брусу	„	703·20
„ Медвеђском Подружином у Медвеђи	„	971·40
„ окр. Пољопривредном станицом овде	„	659·40
Свега		7425·40

По књизи наруџбина протурено је:

У семењу разном	динара	1325·50
„ лози калемљеној	„	35·85
„ справама и алатима разним	„	3252·05
„ књигама и листовима разним	„	66·66
„ плавом камену, рафији и другом	„	842·15
Свега		5522·15

Укупно посреднички промет износио је ове године свега: нарука 133, у вредности 12947·60 дин. Од тога преостало је у магацину подружинском непродато: плавога камена, рафије, разних сечива и прибора у вредности 925·80 дин.

9.) *Администрација Подружинска* стојала је у вези са: Срп. Пољопривредним Друштвом у Београду, Жупском Подружином у Александровцу, Копаоничком Подружином у Брусу, Медвеђском Подружином у Медвеђи, окр. економом и Пољопривредном Станицом у Крушевцу и среским економима, преко окр. економа овде, и имала је преко 430 нумера деловодника, и 67 експедиција аманетних, у вредности 7307·10 дин.

На организацији среских подружина у округу, у овој години није рађено због тога, што и лањска правила нове Копаоничке Подружине, која су прилагођена новој организацији друштвеној, још од лањске године чекају на потврду код Пољопривредног Друштва.

Друге две подружине — Жупска и Медвеђска, нису ни прилагођавала своја правила, већ су радили по старој организацији и леп су промет и услуге учиниле својим члановима и привредницима.

10.) *Помоћи.* Ова је подружина добила ове године две помоћи: једну од Пољопривредног Друштва у 1000 динара, за извршење свога програма рада и другу од Г. Министра Народне Привреде у 150 динара за сузбијање гусеница. Подружина пак издала је ове године на потпомагање пољопривреде 806·80 дин. Но Друштво је од ове помоћи његове одбило 925·80 дин. за преостали материјал у магацину, — плави камен, рофију и друго.

Стање Подружине у 1908. години било је следеће:

Подружина је имала:

а)	Чланова Добротвора	· ·	1
б)	„ „ Утемељача	· ·	10
в)	„ „ Редовних	· ·	24
г)	„ „ Помажућих	·	84
	Свега чланова	· ·	119

НЗ. Но, многи чланови редовни, због садашњих мутних прилика, нису измирили своје улоге за 1908 годину.

Благајна имала је:

1.	У примању	· · динара	17787·41
2.	„ давању	· · · „	14782·75
3.	„ обрту	· · · „	32570·16
4.	„ готовину	· · „	3004·66

Ова се готовина находи на приплоду код овдашњих новчаних завода, три земљорадничке задруге и општине крушевачке

Од исте припада:

1.	Пољопривредном Фонду	дин.	250·—
2.	Каси Подружинској	· · „	2754·66

У кретности има:

1.	У намештају	· · · · · дин.	90·—
2.	„ књижници	· · · · · „	250·—
3.	„ збирки справа	· · · · „	1069·—
4.	„ материјалу у магацину	„	925·80
	Свега	дин.	2334·80

Укупна имовина износи: 5339·46 динара.

Још кад напоменемо, да је Управни Одбор у току године одржао 10 седница, и, да је одлучено, да Председник ове Подружине г. Виторовић, као њен први оснивач и 25-то годишњи председник ове подружине, која је 29. јуна ове године *навршила пуних 25 година свога непрекидног рада* на бољитку пољопривреде ове околине, да он, као стални руководац свију њених радова, изради један извештај, или *Споменицу 25-то годишњег рада*, која би се имала засебно штампати и члановима раздати; али, коју он због разних сметњи и своје слабости није могао довршити досада, — онда смо у главноме изнели целокупан рад ове Подружине у 1908 години.

За деловођу
Благајник,
Свет. С. Баѓовић

Председник Подружине,
В. Виторовић

ИЗВЕШТАЈ

о раду Рудничке Окружне Пољопривредне Подружине за 1908. годину.

Према члану 39. подружинских правила Управа Подружине има част поднети збору извештај о раду Подружине у 1908. години у овоме што иде:

Као и 1907. године, Управа је на основу чл. 40. својих правила саставила програм рада за ову годину.

Шта је и колико урађено по утврђеном програму излаже се овде у овом извештају:

I

Практични курс.

Управа је приредила и одржала пролетњи калемарски курс за калемљење воћа у расаднику среза таковског. На курсу је било 9 младића који су се показали веома вредни и пажљиви у раду. Курс је одржан 14., 15. и 16 марта. На курсу су били ови младићи: 1) Гојко Солујић из Бершића, 2) Ђурђе Мирковић из Невада, 3) Велисав Филиповић из Ба, 4) Милош М. Гавриловић из Живковаца, 5) Драгомир Данојлић из Ивановаца, 6) Михаило Л. Којић из Шигавице, 7) Бошко Милошевић из Прислонице, 8) Павле П. Марић из Бечња и 9) Милорад Баковић из Бреснице.

Младићи су били из сва три среза по тројица а сви синови угледних земљорадника. Курзисти су обучени поред калемљења воћа још и нези воћака као и у избору сората трговинске вредности.

II

Изложба.

Управа је приредила и одржала на дан 20. и 21. септембра окружну сточарску изложбу стоке и сточних производа и пићних биљака.

За приређивање ове изложбе Подружину су помогли: Министарство Народне Привреде, са 1000 дин
Српско Пољопривредно Друштво са · · · 1200 »
Руднички самоуправни округ са · · · · · 1000 »

Свега динара · · 3200

Сем ове помоћи општина Г. Милановачка помогла је са једном зградом — комесарницом — која је послужила за смештај сточних производа. На месец дана пред изложбу чланови управе настали су да изложба буде што више посећена, како би се што већи број земљорадника уверио о користи оваквих изложаба пошто је ово била прва изложба овакве врсте у рудничком округу.

По изложбеном програму на овој изложби су могли учествовати и редовни чланови из других срезова и округа, те су због тога земљорадници из неколико села гружанског среза појурили са пријавама, али то је управа одбила, пошто се пријављени нису били раније уписали за чланове већ су хтели то учинити из шпекулације, јер су знали да је њихова стока боља од стоке наших земљорадника; нарочито село Добрача одликује се добром стоком

Пријаве су примате дакле само из Рудничког округа.

На изложби био је присутан изасланик Српског Пољопривредног Друштва председник друштвени г. Аца Живановић.

Сем приређивачког одбора Подружину на изложби представљали су: гг. Урош Ломовић председник Подружине, Влајко Рајичић, Миленко Тодовић и Сретен Сретеновић чланови подружинске управе.

21. септембра у 9 сати пре подне отворио је у име Подружине изложбу Председник Подружине г. Урош Ломовић говором којим је рекао:

Да је пољска привреда код нас темељ народне снаге и да је Подружина позвана задатком својим да ради на утврђењу пољске привреде поклањајући велику пажњу и развитку сточарства у нашем округу. У низу мера које Подружина мисли предузимати долази на прво место ова изложба која ће послужити као смотра и као жива школа за одгајиваче, јер ће само такмичењем за награду дати подстрек за савршенији рад. Изјавио је благодарност Српском Пољопривредном Друштву, Министарству Народне Привреде и Рудничком самоуправном округу на обилатој потпори. Отварање изложбе пратио је пуцањ прангија.

Сем многобројних излагача и посетиоца отварању изложбе присуствовао је окружни начелник, г. А. Вилдовић, окружни шумар са Рудника г. Игњат Мирковић, четири државна економа, већи број учитеља народних основних школа. Попова се најмање видело.

Пошто је изложба овако отворена оцењивачки суд приступио је свом раду а посетиоци разгледању. Посета је била обилата. Тачан број посетилаца није се могао констатовати. Али од прилике може се рећи да је било између 2—3000 посетилаца.

У оцењивачком суду били су за говеда: Милоје М. Ђорђевић државни економ среза таковског, Бранислав Обрадовић учитељ из Мијоковаца, Жика М. Илић трговац из Г. Милановца, Адам Новичић окружни посланик, Чедомир Ђуровић економ из Г. Горевнице, Кузман Повреновић земљорадник из Калиманића и Вук Новаковић економ из Д. Горевнице.

За ситну стоку, сточне производе и пићне биљке били су: гг. Боривоје Нешић државни економ среза љубићског, Влад. Рајичић, Петко Петковић учитељ из Брајића.

Међу члановима оцењивачког суда за крупну стоку, управа је мислила узети овд. марвеног лекара, али овај није био овде у месту већ по службеном послу у Белановици.

За оцењивачки суд управа није прописивала никакво упуство већ је оставила на чисту савест и оцену члановима оцењивачког суда. А да се не би десило да се награђује човек а не грло, управа је пазила, те је за чланове оцењивачког суда поред стручних лица узела и савесне земљорадинке који су и добри сточари.

По одлуци оцењивачког суда награђени су:

Премијом рудничког округа: сечка у вредности 100 динара и 50 у новцу Војислав Тороман из Г. Горевнице.

а) *У одељењу за изложене краве с овогодишњим теладима.*

1) Бранислав Обрадовић учитељ из Мијоковаца I награда плуг за брдске пределе у вредности 40 дин. и 10 дин. у новцу.

2) Јеврем Ацовић из Вељеречи I наградом плуг за брдске пределе у вредности 40 динара и у новцу 10 динара.

3) Сретен Радосављевић из Белановице II наградом у новцу 30 динара.

4) Чеда Солујић из Љубића II наградом у новцу 30 динара.

5) Арсеније Јовановић из Мојсиња II наградом у новцу 30 динара.

6) Ђоле Павловић из Рудника II наградом у новцу 30 динара.

7) Драгомир Трифуновић из Луњевице III наградом трокар за говеда у вредности 5 дин. и у новцу 10 динара.

8) Војислав Томић из Шарана III наградом у новцу 20 динара.

9) Максим Л. Сретеновић из Г. Милановца IV наградом у новцу 10 динара.

10) Војин Новаковић из Озрема IV наградом у новцу 10 динара.

11) Живан Јовановић IV наградом у новцу 10 динара

12) Љуба Л. Поповић из Такова IV наградом у новцу 10 динара.

13) Љуба Петровић из Јанчића IV наградом у новцу 10 динара.

14) Војин Петровић из Јанчића IV наградом у новцу 10 динара.

15) Сава Самајловић из Љутовнице IV наградом у новцу 10 динара.

16) Лука Боровњак из Брезне IV наградом у новцу 10 динара.

17) Милорад Брковић из Теочина IV наградом у новцу 10 динара.

18) Павле Капетановић из Грабовице IV наградом у новцу 10 динара.

19) Љуба Дробњак из Накучана IV наградом у новцу 10 динара.

20) Љуба Мићовић из Јабланице IV наградом у новцу 10 динара.

21) Василије Николић из Бершића IV наградом у новцу 10 динара.

б) *У одељењу за изложене јунице исиод две године.*

1) Бранислав Обрадовић учитељ из Мијоковаца I награда у новцу 50 динара.

2) Димитрије Смиљанић из Такова II награда у новцу 30 динара.

3) Милан Николић из Грабовице II награда у новцу 30 динара.

4) Миладин Аџић из Јабланице III награда у новцу 20 динара.

5) Сретен Радосављевић из Белановице III награда у новцу 20 динара.

6) Тодор Пантовић из Г. Милановца IV награда у новцу 10 динара.

7) Павле Милетић из Велереči IV награда у новцу 10 динара.

8) Прока Марић из Грабовице IV награда у новцу 10 динара.

в) *У одељењу за изложене јунце исиод 2 године.*

1) Драгомир Јанковић из Б. Поља I награда окопачица у вредности 60 дин.

2) Војислав Тороман из Г. Горевнице II награда у новцу 30 динара.

3) Обрад Кузмановић II награда у новцу 30 дин.

4) Радован Кузмановић из Липовца III награда у новцу 20 динара.

5) Чеда Ђуровић из Г. Горевнице III награда у новцу 20 динара.

6) Кузман Повреновић из Калиманића IV награда у новцу 10 дин.

7) Љуба Дробњак из Накучана IV награда у новцу 10 дин.

8) Петар Томић IV ваграда у новцу 10 динара.

9) Светозар Кустурић из Мораваца IV награда у новцу 10 динара.

10) Живојин М. Илић из Г. Милановца IV награда у новцу 10 динара.

г) *У одељењу за изложене бикове.*

1) Глиша Јаћимовић из Мојсиња I награда сечка у вредности 100 динара.

2) Милан Милојевић из Велереči II награда плуг за брдске пределе и у новцу 10 динара.

3) Тихомир Гавровић из Праљана III награда у новцу 30 динара.

4) Љубивоје Вукомановић из Срезојеваца IV награда у новцу 20 динара.

5) Љуба Петровић из Јанчића V награда у новцу 10 динара.

6) Алекса Читовић из Љутовнице V награда у новцу 10 динара.

7) Живко Ацовић из Велереči V награда у новцу 10 динара.

д) *У одељењу стеоних крава.*

1) Војислав Симовић из Г. Горевнице I награда саков плуг у вредности 70 динара.

2) Владимир Лесковић-поп из Љубића II награда у новцу 30 динара.

3) Мил. Продановић из Праљана III награда у новцу 20 динара.

4) Милосав Шолајић учитељ из Мијоковаца IV награда у новцу 10 динара.

5) Живко Ристић IV награда у новцу 10 дин.

6) Драгомир Добричић из Клатичева IV награда у новцу 10 динара.

7) Тимотије Радовановић из Прислонице IV награда у новцу 10 динара.

8) Љубомир Смиљанић из Такова IV награда у новцу 10 динара.

9) Арсеније Јовановић из Мојсиња IV награда у новцу 10 динара.

10) Милан Ковач из Велереči IV награда у новцу 10 динара.

ђ) У одељењу за теглеће волове.

1) Владислав Милошевић из Прислонице I награда плуг за брдске пределе и 10 динара у новцу.

2) Владислав Брковић из Трбушана II награда у новцу 30 динара.

3) Драгојло Петровић из Велереči III награда у новцу 20 динара.

4) Љуба Петровић из Јалчића III награда у новцу 20 динара.

5) Милош Продановић из Прањана III награда трокар за говеда и 15 дин. у новцу.

6) Симеун Радисављевић из Прислонице IV награда у новцу 10 динара.

7) Живојин Лукић из Г. Врбаве IV награда у новцу 10 динара.

8) В. Јовановић из Мутња IV награда у новцу 10 динара.

е) У одељењу гојених говеда.

1) Ђорђе Марић из Бечња I награда плуг за брдске пределе и 10 динара у новцу.

2) Мића Живановић из Коњевића II награда у новцу 30 динара.

3) Светозар Петровић из Јанчића III награда у новцу 20 динара.

4) Павле Маринковић из Врањешнице III награда у новцу 20 динара.

5) Кузман Повреновић из Калиманића III награда у новцу 20 динара.

ж) У одељењу оваца

1) Драгомир Добричић из Клатичева I награда плуг за брдске пределе у вредности 40 и 10 дин. у новцу.

2) Милисав Никитовић учитељ из Грђена III награда маказе за шишање оваца и 16 дин. у новцу.

3) Урош Ломовић адвокат из Г. Милановца III награда маказе за шишање оваца и 16 дин. у новцу.

4) Урош Брковић из Теочина III награда маказе за шишање оваца и 16 дин. у новцу.

5) Драгутин Глишић из Мадана III награда маказе за шишање оваца и 16 динара у новцу.

6) Илија Јовановић из Бруснице IV награда у новцу 10 динара.

7) Здравко Ранковић из Љутовнице IV награда у новцу 10 динара.

8) Љубомир Дробњак из Накучане IV награда у новцу 10 динара.

9) Груица Хаџић из Јабланице IV награда у новцу 10 динара.

10) Максим Дамњановић из Коштунића IV награда маказе за шишање оваца и 6 дин. у новцу.

11) Павле Калојевић из Грабовице IV награда у новцу 10 динара.

12) Драгутин Дамњановић из Љутовнице IV награда у новцу 10 динара.

13) Мијаило Марић из Грабовице IV награда маказе за шишање оваца и 6 дин. у новцу.

14) Милош Капетановић из Грабовице IV награда маказе за шишање оваца и 6 дин. у новцу.

15) Риста Бојовић из Г. Милановца IV награда у новцу 10 динара.

16) Тодор Пољавић из Невада IV награда у новцу 10 динара.

17) Теша С. Томић из Г. Милановца IV награда у новцу 10 динара.

У одељењу приплодних овнова

1) Милош Марић из Калањеваца I награда у новцу 30 динара.

2) Павле Маринковић из Врањешнице II награда маказе за шишање оваца и 16 дин. у новцу.

3) Максим Дамњановић из Коштунића III награда у новцу 10 динара.

У одељењу свиња

1) Јован Поповић из Г. Милановца за изложене свиње шумадиског соја I награда плуг за брдске пределе и 10 дин. у новцу.

2) Срећко Ђурић учитељ из Мојсиња за изложене свиње II награда у новцу 30 динара.

3) Кузман Повреновић из Калиманића за свиње III награда маказе за шишање оваца и 16 д. у новцу.

4) Димитрије П. Смиљанић из Такова за свиње III награда маказе за шишање оваца и 16 дин. у новцу.

5) Паун Николић мех. из Прељине за свиње IV награда у новцу 10 динара.

6) Светозар Ђорђевић из Г. Црнуће IV награда у новцу 10 динара.

7) Радосав Љубичић из Мрчајеваца IV награда у новцу 10 динара.

8) Милета Продановић из Прањана за изложеног нераста I награда плуг за брдске пределе у вредности 40 и у новцу 10 дин.

9) Јован М. Поповић из Г. Милановца за изложеног нераста II награда у новцу 20 динара.

10) Василије Николић мех. из Г. Милановца за изложенога нераста III награда у новцу 10 динара.

11) Љубомир Дробњак из Накучана за изложеног нераста у новцу 10 динара.

У одељењу за сточне производе

1) Милоје М. Ђорђевић државни економ из Г. Мил. за изложено једно руно непране вуне са кривовирских оваца I награда 20 дин. у новцу.

2) Урош Ломовић адвокат из Г. Милановца за изложену вуну II награда у новцу 10 динара.

3) Павле Маринковић из Врањевшнице за изложену вуну II награда у новцу 10 динара.

4) Милош Капетановић из Грабовице за вуну III награда у новцу 5 динара.

5) Тихомир Гавровић из Прањана за вуну III награда у новцу 5 динара.

6) Владимир Блажовић из Невада за изложену козину III награда у новцу 5 динара.

7) Љубомир Дробњак за вуну III награда у новцу 5 динара.

8) Бранислав Обрадовић из Мијоковаца за изложени сир I награда музлица у вредности 15 дин. и у новцу 15 динара.

9) Недељко Вукомановић из Срезојеваца за изложени сир II награда маказе за шишање оваца и 16 динара у новцу.

10) Милисав Никитовић учитељ из Брђана за изложени сир II награда у новцу 20 динара.

11) Миленко Тодовић мех. из Г. Милановца за сир III награда у новцу 10 динара.

12) Радивоје Домановић из Соколића за изложени сир III награда у новцу 10 динара.

13) Милош Капетановић из Грабовице за изложени сир III награда у новцу 10 динара.

14) Мелентије Банковић из Г. Милановца за изложени сир III награда у новцу 10 динара.

15) Драгутин Љубичић из Мрчајеваца за изложени сир III награда у новцу 10 динара.

16) Драгомир Трифуновић из Луњевице за изложени кајмак I награда у новцу 30 динара.

17) Миленко Ристић из Срезојеваца за изложени кајмак II награда у новцу 20 динара.

18) Арсеније Ирић из Такова за изложени кајмак II награда у новцу 20 динара.

19) Бошко Жуњић из Соколића за изложени кајмак III награда у новцу 10 динара.

20) Десимир Петровић из Велереči за изложени кајмак III награда у новцу 10 динара.

21) Лука Боровњак из Брезне за изложени кајмак III награда у новцу 10 динара.

22) Перса жена Радосава Јовановића из Врнчана за изложени кајмак III награда у новцу 10 динара.

У одељењу за пиће биљке

1) Павле Маринковић из Врањевшнице I награда трокар за говеда и 25 дин. у новцу.

2) Павле Капетановић из Грабовице II награда у новцу 10 динара.

3) Драгољуб Грковић из Трбушана II награда маказе за шишање оваца и 6 динара у новцу.

4) Крста Вуићевић из Остре II награда у новцу 10 динара.

5) Радоје Домановић из Соколића II награда маказе за шишање оваца и 6 динара у новцу.

6) Божа Жуњић из Соколића II награда маказе за шишање оваца и 6 дин. у новцу.

7) Драгутин Тошић из Мајдана II награда у новцу 10 динара.

8) Војислав Јовановић из Мутња II награда у новцу 10 динара.

9) Петко Петковић учитељ из Брајића II награда у новцу 10 динара.

Издато је које у новцу које у справама свега 2700 динара.

Уз изложбу било је засебно уређено оделење пољопривредвих справа које су биле набављене и одређене за издавање на награде.

Близу изложбе показиван је посетиоцима и излагачима рад Саковим плугом, сецкалицама и другим справама.

Управа је хтела све награде издати у справама, али Српско Пољоприв. Друштво није могло више справа послати те само због тога већина награда издата је у готовом новцу.

И по броју изложене стоке и по учешћу одгајивача и осталих посетилаца ове изложбе успех је био повољан. Ова прва изложба говеди, оваца и свиња у рудничком округу, а нарочито многобројне награде, учиниле су добар утисак толико да ће друга изложба, када се буде приредила у овом округу бити куд и камо јаче посећена.

Многи земљорадници на изложби изјавили су кајање што нису спремили боље стоку за изложбу, а многи су се кајали што нису никако ни пријављивали и изводили на изложбу.

На овој изложби било је врло добрих јунаца и јуница. Имало је добрих теглећих волова. Најбољи су били волови Владисава Милошевића из Прислонице.

Бикови су били слаби. Само бик Глише Јаћимовића из Мојсиња имао је особине одличног приплодног бика. Глишин бик имао је снажне прси, ноге јаке, бутине широке и доста сјајну длаку. У други ред долазио је бик Милана Милојевића из Велереči. Остали сви бикови били су са леним изразом и држањем — сви су изгледали на радне волове. Имало је неколико бикова који су преоптерећени у теглењу.

О раси говеди не може се ни приближно говорити пошто су сва говеда изукрштана. Но највише су преовлађивала сива и зелена говеда.

Овце су биле домаће расе које су доста крупне и вунате, али вуна је била код свих оштра. Изузетак је чинио један ован и овца кривовирског соја које је био изложио г. Урош Ломовић а које је пре годину и по купио у самом Кривом Виру.

Штета је што се нико од 21 земљорадника који су добили кривовирске овнове од самоуправног рудничког округа не нађе да изложи јагњад, те да се на изложби види и оцени има ли и колике разлике између наших домаћих јагњади и умележених. То би био добар материјал да се види треба ли и даље кривовирски соj код нас укрштањем помагати или не.

Свиња је било добрих. Неколико крмача и нерастова биле су праве Шумадинке. Најчистија раса свиња била је Јована Поповића учитеља из Г. Милановца; оне су биле прави шумадиски соj.

Од пиħних биљака било је изложене сточне репе, мухари, луцерке и сачме. И ако се од скора пиħне биљке гаје у рудничком округу ипак су биле по квалитету добре.

За све време трајања изложбе оцењивачки суд радио је свој посао и до 4 сата после подне на дан 21 септембра био је готов.

У 4 сата после подне прочитан је извештај оцењивачког суда и по прочитаном списку досуђених награда издата је лично свакоме излагачу пред целим збором досуђена му награда.

На завршетку изложбе изасланик Српског Пољ. Друштва г. А. Живановић познатим својим живим говором похвалио је Подружину и пољопривреднике рудничког округа за обилато заузимање и суделовање на овој изложби и обећао да ће Српско Пољопривредно Друштво и у будуће помагати Подружину у њеном раду.

После говора друштвеног изасланика председник Подружине г. Ломовић затворио је изложбу.

III.

Посредовање набавка пољопривредних алата, семена и других потреба.

Подружина је и ове године посредовала у набавци пољопр. справа, алата и семена. Све набавке Подружина је вршила преко Српског Пољопривред-

ног Друштва. У овој години набављено је и протурено у народ:

сечки	3	комада
луцерке	200	килограма
конопљаног семена	1000	»
плавог камена	300	»
сумпорног цвета	4	»

Сем овог Подружина је чинила предлог преко Српског Пољ. Друштва да се земљорадницима у овом округу уступи бесплатно или по спуштеној цени семе пиљних биљака. Друштво је овај предлог прихватило и помогло те је Министарство Народне Привреде послало преко економских органа овога округа 1500 кг. граорице, 300 кг. мухари и 100 кг. сточне репе. Све ово семе економи су раздали земљорадницима по 0·10 дин. од једног кгр. са почеком. С овим семеном у овакој сушној години када је сена незапамћено мало родило, помогли су се сви који су узели, јер мухар и граорица издашне су траве а познато је да се не боје и највеће суше нарочито мухар који још и земљу нимало не пробира.

Конопљано семе управа је добила од Друштва у пола цене на отворени рачун са почеком од 3 месеца. При раздавању семена била је велика навала. Имало је дана када по 150 људи дође и тражи семе.

Набавком семена по веома ниској цени управа је допринела да су земљорадници дошли до семена много јевтиније, јер овим семеном обаљена је цена и на пијаци: помогнути су многи који би иначе остали без конопаља.

Сем посредовања у набавци свих потреба за земљораднике Подружина је помогла земљораднике и са својим сечкама које је ове зиме распоредила по једну у ова места: Живковце, Тамник, Бањане, Љубић и Врањешницу.

У овим местима која су удаљена од центра Подружине сечке ће најпре и највише одговорити намењеном циљу, пошто су и набављене да земљорадницима послуже као очити пример који ће их навести да ове и све друге справе набављају било сами било удружени.

Међу тим код неких чланова влада мишљење да су сечке набављене да се служе само чланови Подружине, па су потраживали да им се сечке предаду. То њихово мишљење управа није делила већ настојавала да сечке иду по крајевима најудаљенијих места овога округа.

Управа је била вољна да својим члановима набави сечке са почеком и исплатама у месечним ратама, али они нису хтели само зато да би се њима могли користити бесплатно.

Управа је помогла свога члана Радосава Љубичића из Мрчајеваца у набавци америчке лозе. Радосав је почетник у раду, вредан и велики трудбеник на производњи америчке лозе.

Управа је радосна што може данас пред збором изјавити да је за 1909. годину по предлогу члана ове подружине г. Крсте Солујића окружна скупштина одобрила помоћ у 3000 динара.

Исто тако по писменој преставци Председника Подружине г. Ломовића скупштина среза таковског одобрила је за ову годину помоћ од 300 динара.

Пошто су гг. предлагачи чланови Подружине и чланови окружне скупштине а такви људи и позвани су, да као чланови самоуправног округа поклањају највише пажње пољској привреди а пошто неће изостајати помоћ и Српског Пољопривредног Друштва, то управа може смело пред збором изјавити да је Подружини опстанак осигуран и да ће Подружина у своме светом задатку радећи на унапређењу пољске привреде истрајати.

У овој години Подружина је остала без своја 2 члана г. Михаила Бекића и г. Дим. Ф. Ћосића који су као чиновници премештени у друга места. Због чега неће моћи својим присуством користити Подружини у оној мери којом би да су у месту.

IV

Број чланова.

Подружина има чланова: утемељача, редовних и помажућих. Утемељачи су: гг. Урош Ломовић народни посланик и адвокат и Срета Сретеновић трг. Редовни су: гг. Димитрије Ф. Ћосић, Шабац, Крста Солујић окружни посланик, Владимир Рајичић трг., Недељко Милићевић учитељ, Јован Поповић учитељ, Милоје М. Ђорђевић држ. економ, Бранислав Обрадовић учит., Жика М. Илић мех., Миленко Тодовић мех., Милисав Никитовић учитељ, Милојко В. Лазић помоћ. економа, Миладин Данојлић, Ивановац, Владисав Милошевић, Прислоница, Мијаило Васиљевић, Полом, Божидар М. Рељић, Бољковци, Матија Којић, Штавица, Ђорђе Марић, Бечањ, Милета Продановић, Прањани, Љубомир Савковић, Шилопај, Видосав Симовић, Д. Горевница, Аксентије Маринковић, Врањешница, Тодор Пољевић, Невади, Владимир Блажовић, Невади, Александар Смиљанић, Аранђеловац, Живојин К. Ђорђевић, Рудник, Божидар Смиљанић, Таково, Чеда Симовић, Прањани, Милан М. Петровић, Травник, Милош Капетановић, Грабовица, Гаврило Вучићевић, Остра, Радосав Љубичић, Мрчајевци.

V

Подружинске финансије.

У овој години Подружина је имала примања 4163·20 динара а издавања 3274·10 динара. Чиста готовина за 1909 годину пренета је у 889·10 динара.

Председник Подружине,
Урош Ломовић

Деловођа,
Милоје М. Ђорђевић

ИЗВЕШТАЈ РУДНИЧКЕ ОКРУЖНЕ ПОЉОПРИВРЕДНЕ ПОДРУЖИНЕ

о стању пољопривреде у округу.

Према чл. својих правила, Подружина има част поднети друштву извештај о стању пољске привреде у 1908. год. у овоме што иде:

У почетку културне године посејано је озимих стрних усева у довољној мери. Усеви су изишли добро. С пролећа их је суша ометала у развићу али ипак су стрни усеви дали добар принос и добар квалитет.

Пролеће је било неподесно за сетву јарих усева. Но благодарећи искуству из 1904. године, земљорадници су у првим пролећним данима отпочели сетву кукуруза као најважнијег усева. И у првој половини априла главна сетва кукуруза била је свршена. Рана пролећна влага помогла је те су кукурузи свуда правилно изникли.

За време прашења изгледало је да ће кукуруз остати слаб, али доцније у почетку јула неколико киша натопиле су земљу те се кукуруз одмах опоравио и бујно напредовао и дао врло добар принос тако, да су и сиротни земљорадници дошли до довољне количине хране преко целе године. Овас је посејат у фебруару и почетку марта, дао је одличан приход и у зрну и у слами.

Остали пролећни усеви као пићне биљке, конопља, па и градинарски усеви тешко су ницали. На много места луцерка је пропала, тако и конопља. Мухар и грахорица задржавали су се у ницању али ипак су доцније се развијали доста добро и добар откос дали.

Ливаде су од пролећње суше страдале. Има брдних ливада које скоро нису дале никакав принос. Колико је томе узрок суша, толико су и сами земљорадници, јер доцкан забрањују ливаде. Има земљорадника који су задржали стару навику да о младом Никољу дне и Костантину и Јелени изгоне стоку из ливада. Но ова ће их година добро поучити и млоги се неће више усудити ни да доцно забрањује ливаде ни да доцно коси.

Воћарством округ руднички изобилује, нарочито шљиварима. Ни једна земљорадничка кућа није без шљивара. Ове године и ране и пожегаче шљиве родиле су само тако како се могло пожелети. Нешто услед суше а нешто услед преоптерећености у роду шљиве су биле већином ситне. Имало је велики број пекмезара и сушнице и једне и друге радње биле су у довољној количини снабдевене сировим шљивама и поред тога сваки је домаћин попунио све своје судове са цибром. На више места копане су и рупе и шљиве метате, јер је каца било мало. Цена је била ниска али зато опет велика количина накнадила је у цени. Веће воћњаке једва су савлађивали у брању, јер се оскудевало, у надницама које су биле и скупе. Осталог воћа било је мало а јабуке су биле са свим рђаво родиле. Болести на воћкама и штетних животиња није било.

Виногради у колико их има били су добро родили и правилно дозрели. Виногради су нагло подизани. При подизању нових чине се грешке у томе што се саде и на оним местима где никад неће моћи дати добар квалитет ни у грожђу ни у вину.

Сточарство је добро развијено и из године у годину поклања се све свећа пажња и у нези и у избору стоке. И ако је година била већином сушна опет је стока налазила довољно паше, јер руднички округ изобилује великим пространством у приватним пашњацима, селским, општинским и државним испустима.

У зимно храњење стоке ућиће се са мало хране као никад пре. Но благодарећи добром приносу у ратарским усевима, мањак у сену накнадиће знатно слама, шаша, овас и друга зрнаста храна као и доста насеченог и спремљеног лисника, који ће послужити корисно нарочито за овце. И сва стока извешће се до нове хране без рђавих последица.

Живинарству се поклања мала пажња. Томе су узрок удаљеност од већих градова и земљорадници нису још увидели оне користи које живина може и треба да да. Од бољих раса у округу се вића бела телијанка иначе преовлађује домаћа раса која је доста крупна.

Пчеларство је мало развијено, већином се пчелари на примитиван начин. Има неколико лица из земљорадничког реда који су почели пчеларење са ђорзоновим кошницама, за тим неколико учитеља.

Свиларство је тако рећи непознато у овом округу а нема ни белих дудова. Расадник среза таковског даје саднице белог дуда бесплатно, али опет за то земљорадници не поклањају довољно пажње.

У округу нема пољопривредних завода, од пољопривредних установа има три среска расадника. Расадник среза таковског има у довољном броју воћних садница које у већим количинама издаје у народ. Имао је 6. окр. бикова, једног среског пастува има справа које даје земљорадницима на послугу; срез качерски и љубићски тек су приступили оснивању расадника.

Пољопривредних удружења за заједичку набавку справа нема.

Има велики број земљорадничких задруга и оне се нагло оснивају.

Општински кошеви у исправном су стању. У кошевима има хране на 600.000 килограма. Ова храна прикупљена је ове јесени.

Председник Подружине,
Урош Ломовић

Деловођа,
Милоје М. Ђорђевић

НИШКА ПОЉОПРИВРЕДНА ПОДРУЖИНА

Српском Пољопривредном Друштву

Рад управе Нишке окружне Пољопривредне Подружине у прошлој години ограничио се на главни задатак подружине: да унесе у народ што више савршенијих справа и алата, да помогне пољопривредницима да лакше и по повољнијој цени набаве семе од детелине, плави камен и рафију.

Што се рад подружине у прошлој години кретао само у томе правцу, те није приступано извршењу другог дела програма рада, — да се држе поучна предавања и очигледни прикази бољег начина рада са употребом савршенијих справа и алата, — узрок је тај, што је подружина у 1907. години имала у томе правцу једно искуство, неповољно за чланове Управе, на име: на сазивате пољопривредне зборове био је слаб одзив пољопривредника, а у неком месту и никакви. То је дало повода Управи подружинској да у прошлој години не одржи ни једно предавање. Међу тим у томе правцу пак, није занемарен рад, јер су срески економи, који су и редовни чланови подружине и чланови управе, свуда у својим срезовима према времену и приликама држали поучне говоре и давали поуке у сваком раду пољопривредницима.

У осталом подружина и неби имала потребе држати нека нарочита поучна предавања, кад су ту срески економи као њени чланови, да путујући по општинама и селима шире поуке и знања у пољопривредним радовима и да препоручујући боље и савршеније справе ове шире у народу. Они су на томе послу позвани да раде по својој службеној дужности и као чланови пољопривредне подружине. Уверени смо да они тој својој двогубој дужности и одговарају савесно.

Управа подружине, уверена да пољопривредници у округу нишком још ору дрвеном ралицом, сматрала је да главни рад треба да јој буде распростирање добрих савршенијих плугова и брдских гвоздених ралица и плугова. Све донде, докле се на томе раду не постигне жељени успех, Управи Нишке Пољопривредне Подружине треба да је главни задатак, да под повољним условима распростире у народу севршеније плугове и остале справе.

Колики је успех пољопривредна подружина у прошлој години постигла на томе главном раду, види се из следећег прегледа:

На почек а по вредности коштања, дато је пољопривредницима:

1.	Сакових плугова	35 ком.
2.	Полусакових с челичном даском	8 »
3.	Брдских плугова	4 »
4.	Окопача	3 »
5.	Ливадских дрљача	1 »
6.	Гвоздених »	1 »
7.	Крушач за кукуруз	1 »
8.	Тријер	1 »
9.	Прскалица	2 »
10.	Ситних алата	30 »
11.	Поучних књига	27 »
12.	Семена детелине	120½ кгр.
13.	Плавог камена	276 »
14.	Рафије	100 »

Целокупна вредност раздатих справа, семена и предмета износи 4316·60 динара.

Кад се узме у обзир, да је подружина само једну годину дана раније отпочела свој рад без икакве материјалне подлоге, може се благо рећи, да је подружина у току рада за две године учинила добар успех. Јер, као што ће се видети из посебног извештаја благајне и магацина, Подружина је свој капитал попела на 4482·77 динара, благодарећи потпори Српског Пољопривредног Друштва на помоћи од 1000 динара и Нишкој општини на помоћи добротворног улога у 500 динара.

Подружина у прошлој години имала је чланова и то:

добротвора	11
утемељача	3
редовних	14
помажућих	25

Према чл. 17. правила ове године иступају из Управе:

Вића Т. Радовановић
Тодор Станковић
Цветан Гроздановић
Димитрије Коцић
Димитрије Цветковић
Ига Петковић из Миљковца
Илија Стојановић из Барбатова
Ранђел Симоновић из Сопотнице
Димитрије Х. Павловић из Соко Бање
Василије Николић из Јошанице
Петар Тривунац из Алексинца и
Коста Здравковић из Лужана, на чија места имају се изабрати нови чланови Управе.

Подносећи извештај о свом раду Управа моли збор да јој да разрешницу за рачуне за 1908. годину

5. фебруара 1909. г.
Ниш.

Председник
Нишке Окр. Пољ. Подружине,
А. Радојковић.

ПРЕГЛЕД

о набављеним справама, алатима и материјалу у 1908 години; о издавању истих и о томе колико је преостало у магацину за 1909. годину. Извод из магацинске књиге Нишке Окружне Пољопривредне Подружине за 1908. годину

Редни број	НАИМЕНОВАЊЕ ПРЕДМЕТА	Пренето из 1907. г.	Набављено у 1908. г.	Продато у 1908. г.	Остало за 1909. г.
		Комада или килограма			
1	Плугова	10	34	43	1
2	Брдс. плугова и ралица	1	7	4	4
3	Окопача	11	1	3	9
4	Ливадских дрљача	1	1	1	1
5	Крушач за кукуруз	—	1	1	—
6	Тријер	—	1	1	—
7	Дрљача гвоздених	—	3	1	2
8	Прскалица	2	6	2	6
9	Запрашивача	5	—	—	5
10	Поучних књига	76	7	27	56
11	Семе детелине	—	147	120½	24½
12	Плавог камена	26	500	276	250
13	Рафије	—	100	100	—
14	Ситних алата	110	33	30	113

Целокупна вредност преосталих и набављених предмита по магацинској књизи у 1908. год. износи динара · · · · · · · · 5852·90

Вредност издатих предмета у току године износи динара · · · · · · · · · · · 4316·60

Према томе вредност истих који се налазе у магацину износи динара · · · · · 1536·30

Целокупни обрт у магацину у току 1908. год. био је динара · · · · · · · · · · · 10.168·50

Стање подружинске имовине на дан 30 јануара 1909 год. било је:

а)	у готовини	динара	331·27
б)	вредност у магацину	дин.	1538·65
в)	код среских економа	»	845·15
г)	у 40 обавеза	дин.	1688·75
д)	код два лица на дугу	»	78·95
	Свега динара		4482·77

И словом четири хиљаде четири стотине осамдесет два динара и 77 пара динарских.

30 јануара 1909 год.
Ниш.

Председник
Нишке Окр. Пољ. Подружине,
А. Радојковић

Руковаоц магацина
члан Управе,
В. Т. Радовановић

Благајник
члан Управе,
Цветан Т. Гроздановић

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕДПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕДПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЋАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕДПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕДПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕДПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ,

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић**

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 6. и 7. **УТОРАК 10. МАРТА 1909. ГОДИНЕ** ГОДИНА XL

ВИНОГРАДАРСТВО У МИНУЛОЈ ГОДИНИ

Док је минула година за све остале културне биљке била ненормална, она је за винову лозу у Крајини, па и у већини бољих виноградарских крајева, била једна од бољих виноградарских година.

Већ од почетка пролећа чокот је узео правилан ток вегетације и први ластарићи показали су обилати род. Цветање и оплођивање извршено је под више мање повољним погодбама, и понесени род заметнуо је гроздиће који су се даље развијали. Чак и оне сорте, које имају особину да лако смёћу и да доносе реуљаво грожђе, показале су ту особину у мањој мери, и гроздови су им били пуни и једри, тако, да у том погледу нису изостајале од других сората. То се нарочито добро видело на крајинској Багрини, особито на вишим положајима.

И докле је, дакле рáна и необична суша прошлогодишња ратарске усеве и ливадске траве сасвим омела у развијању, па су ови, са малим изузетком, дали рђав принос, а многи, нарочито у Крајини, и пре времена сасвим пропали; док су и воћке, нападнуте уз то и необичном масом штеточина, осетиле јак удар природе, те је раније прекинуто било развијање рода, и овај је услед тога остао ситан, дрвенаст и на силу узрео.... дотле је чокот напредовао без сметње и завршио са једном по количини већом, а по каквоћи врло добром бербом. Што је врло важно да се забележи, минула година прошла је без икаквих болести и без икаквих значајнијих штеточина за чокот. Па пошто зелени органи лозини нису били оштећени гљивичним болестима, а ове су као заразне и најопасније за чокот, то је тиме било осигурано потпуно сазревање грожђа. Истина, услед непрекидне суше једрање зрна ишло је веома споро, тако да је зрење наступило док је зрно било још ситно, те је изгледало да ће и сазрети ситно. Али хладовина у августу и неколико омањих киша, биле су довољне да зрна наједрају и да грожђе постигне своју нормалну величину.

Но, овај случај није био ипак код свих сората лозе. Тако домаће сорте: Скадарка, Прокупац, Зачинак, Багрина и Смедеревка, развиле су гроздове нормално, а код неких страних сората суша је показала штетније последице. Ма да гљивичних болести није било, на многим сортама, осетљивијим, било је више „сунчанице“ („ожеготина“) на лишћу и на роду, услед чега су се зрна смежуравала и нису код неких дошла ни до зрења. Но да тога буде у јачој мери има се приписати погрешци, што је *заламање* вршено као сваке нормалне године; док оваке, сушне године рад овај имао се ограничити, а нарочито још требало је обратити што већу пажњу да се грожђе не излаже припеци. Штетне последице показале су се нарочито на француској сорти Дирифу или Пино Роману, а и на луковима Рајнског Ризлинга. Од бордовских сората: Каберне Фран и Каберне Совињон смежурали су се такође јако, али су оне ипак сазреле, те са осталим крупнијим бордовским сортама Мерлоом и Вердоом дали су изванредно црно вино, које се доиста може поредити са бољим оригиналним бордовским винима.

Угодна јесен припомогла је, да се у јачој мери развија гљивица Botritys Cinerea, која у зрну грожђаном производи стање које зовемо „благородна гњилоћа“, од које се по врењу јављају пријатни мириси у вину. Та је благородна гњилоћа корисна за све сорте грожђа, али се она нарочито цени код Рајнског Ризлинга. Вина која произлазе од грожђа са „благородном гњилоћом“ имају много јачи „буке“, и стога вина тих година имају свагда бољу цену. Из истог узрока и Семијон и Савињон дали су прошле бербе изванредно вино, које се равна са француским „Сотерном“.

Берба, нарочито у Крајини почета је раније. 10 септембра испитивање шире већ није показало никакво повећавање шећера, које се врши зрењем грожђа. И по томе, није имало више разлога одлагати бербу, у толико пре што у Крајини не ретко друге половине септембра настаје кишно време. И

како је време у берби било такође погодно, врење је убрзо наступило, јер је грожђе донело собом изобилно и алкохолских гљивица које производе врење шире и кључа. Зрело и здраво грожђе, изобилност гљивице врења, удесна температура јесу полазна тачка у производњи вина, јесу погодбе од којих зависи добивање једне здраве, постојане сировине, подесне да се однегују финија вина.

И доиста, под тако повољним погодбама врење је брзо довршено, и бела вина могла су се ове године раније оточити од талога, јер су се раније очистила. Осим тога утврђено је, да је, поред постигнуте бистрине, постигнута максимална садржина алкохола и нормална садржина киселине. Десертна вина — Тамњаника и „Сотерн“ — задржала су преко највеће садржине алкохола и доста шећера. И према томе, накнадна врења или предовирања изостаће или ће бити уопште од мањег значаја за каквоћу и карактер вина.

Но, изобилност бербе минуле године изазвала је једну незгоду, што су се услед оскудице судова за смештај шире и кључа, морали употребити и *стари*, забачени судови. Како у нас још није продрло у довољној мери једно од главних начела рационалног Подрумарства: *чистота судова*, то су, нема сумње, многа шира и кључ врела у таквим судовима, који су на вина пренели мане (најобичније „судовност“) и болести (нарочито „цикнулост“). И тако, поред најбољег материјала и свих повољних погодаба, прошла година донела нам је и вина више с манама и наклоњена болестима. Свега тога могло је не бити, да се у нас употребљавају средства за одржавање чистоте судова, а ова нити су скупа нити заметна. Старе, забачене судове потребно је било безусловно изнутра састругати; јер да се добро очисте и спреме за држање вина није било довољно само прање водом, а сумпорисање непосредно пре употребе од штете је за врење. Зато и за бербу треба се исто тако раније спремати, као год и за жетву и за косидбу; јер се у последњем часу не може никад урадити како треба. Обавештења државних економа и на овом послу веома су потребна, нарочито кад је томе управо време.

Ма да, у опште узевши минула година има тако повољан завршетак за Виноградарство, није она прошла без икакве штете за чокот. Прошла година, је у Крајини трећа због јаке суше, али је она била и најсушнија. И сушење чокота било је процентуално веће но других година. Нарочито је тога било више на сувљим земљама и код чокоћа с подлогом Рипарија Порталис. На сваки начин, поред суше, на којој је Рипарија слабија, сушењу је припомогла изнуреност земље. Рипарија без ђубрења посустаје, те је то била једна лекција свакоме, да винограде с том подлогом не сме оставити без *редовног ђубрења*, бар сваке четврте године....

Сад је питање: *шта ће се с вином?* Пуни судови, а плитке пивнице. Још ће се и моћи једно лето протурити са једном великом борбом да се сачува од квара; а шта даље?

Пред тим и таквим питањима налазе се виноградари. Саобраћај тежак, а купаца нема. Пита се за *лакшу* робу, а на бољу нико и не помишља. И због тога, што се више тражи лака роба, долази се и у искушење да се боља *квари*, те да се и она може продати без штете. Отуда и купци бољих вина кад „залутају“ у виноградарске крајеве манишу вина, јер су, вели, „слаба“. И јесу слаба, али су она била *њијаре* јака. Немојте ви тамо у Београду упирати очи само на турска, грчка и талијанска вина, него отидите у своје време у Крајину и Жупу, па ћете наћи и тамо не само довољно јака вина, него и вина мирисна и која нашем старом укусу боље годе. Ограничите увоз турског грожђа. управо примените према њему све оне царинске и жељезничке прописе, којима подлежи грожђе француско при увозу у Немачку[1]), па ћете већ и тиме доста помоћи Крајини и Жупи, да своје производе брже и боље продаду. Али који је тај, који у таквом поступку неће да загледа више у очи политици но привреди! Међутим тако не раде они, који у јакој привреди траже ослонца за политичке успехе.

— — Ђ.

ТРГОВИНСКИ УГОВОР НОВА УЦЕНА АУСТРО-УГАРСКЕ

При вођењу преговора о закључењу трговинских уговора, суседна монархија уцењивала је Србију, стављајући јој нож под грло — у виду политичких смицалица. Постављала је као услов, да Србија своје наоружање изврши из аустро-угарских фабрика, а нарочито да топове набави од Шкоде. Колико је та уцена данас могла бити судбоносна по Србију, да је није сузбила, види се најбоље по томе, што је Аустро-Угарска, натерала фабрику која је пушке имала да испоручи, да прекрши уговор, одмах по објави анексије и ако је фабрика изгубила кауцију преко 1 милион динара. — Данас Аустро-Угарска, прибегава истом средству, опет уцени — само у *обрнутом смислу*: Закључење трговинског уговора, кобајаги на проширеним основима, подноси нашој влади, као услов за *одрицање Србије од свију својих идеала, народних тежњи, протеста, захтева накнада, у босанско-херцеговачком питању.* Велика, моћна, надувена, аристократско-бирократска Аустро-Угарска, ево је где прва куца на вратима, сиротног, поробљеног и оглобљеног, покраденог, демократског српског народа. Заборавила је на своје достојанство „велике силе“, на своје претње, с ултиматумом, на све што је истицала као свој државни понос и као своје достојанство ... пре неколико недеља. Заборавља, да одмах после 24 септембра није хтела нипошто да прими протестну ноту малених слободних српских држава Србије и Црне Горе, које је пре тога била успела крвно да завади. Заборавља на тврђење своје, да је анексије Босне и Херцеговине, чисто њена унутрашња ствар која се може регулисати царским указом... кад је скочила цела Европа против те отимачине као повреде међународног уговора и права. Заборавља, да је надмено истицала, да се Турске ништа не тиче анексија Босне и Херцеговине, пошто она није више ни имала каквих суверених права на те покрајине... јер је бојкот њеног увоза, удар по кеси и енергичан протест Турске нагнаше, да

[1]) И то све на основи међународне *Конвенције о филоксери*, која и за нас важи.

с њоме преговара и да за милијуне од ње откупљује то порицано јој суверено право. Кад је и стим по цену свога образа и свога достојанства прекантала, онда је ликујући објављивала широм света: погодбу с Турском и да даље нико нема права, да се меша у међусобне односе старога и новога господара Босне и Херцеговине. И пошто је знала колика јој је опасност: незадовољство српског народа у поробљеним српским земљама и гњављење и дављење словенске већине у сопственој држави, изражено у отпору и немирима у Краљској и Чешкој, колико јој је немирна савест у изазватом и намештеном „велеиздајничком процесу“ у Хрватској, колико је страховање њених народа од рата, нарочито у Мађарској... то јој је оружање и срчано држање малене Србије са Црном Гором и једнодушност ових српских слободних држава, била и остала озбиљна и највећа брига, по њене алапљиве прохтеве. Она је гомилала силну војску у Босни и Херцеговини и на целој граници Србије и Црне Горе, држала је и држи месецима на потпуно ратној нози. А то стаје много. Она новаца нема. Једном је на поругу своју и свога државног достојанства већ банкротирала. Сад је место банкроства изабрала издавање „кајми“... банкнота без подлоге звечећег новца, принудни зајам!

И пошто је, као последњи ћор-фишек, избацила пред европске кабинете који се плаше рата и желе мира, питање: о рату или миру између Србије и Аустрије и тражила одрицање од територијалних накнада и разоружање Србије, као услов да са њоме поведе преговоре о „економским користима“ — пошто је трубила и једнако труби, да Србија треба да приклони главу и да је моли за милост и опроштај, да са њоме непосредно преговара... и ако је придобила, у јако измењеној форми, за овај корак све европске кабинете, после мудрог и енергичног одговора Српске Владе: да Србија од Аустро-Угарске неће и не тражи ништа, да питање о анексији и српско питање, сматра као европско питање и признаје за њ једино надлежност међународнога суда, чијем ће се решењу Србија безусловно покорити, та иста Аустро-Угарска, као сваки ћифта, понижава се и даље и куца на врата малене Србије, нудећи јој преговоре за шире основе трговинском уговору и.... ако је он већ закључен.

Нама је жао, што г. Форгач, аустро-угарски посланик није добио на ту нову дрскост и безобзирност спрам Европе и Србије, на то ново и подругљиво изазивање, једино достојан одговор: — фишек српске брзометке!

Јер шта хоће Аустро-Угарска с тим трговинским уговором који је Србија редовним, парламентарним путем озаконила, а Аустро-Угарска провизорно увела до 19 децембра 1908, па потом — Аустрија га продужила до 19 марта, а Угарска до 19 јуна 1909 г.? Уговором који нам није прирастао за срце и у коме за једини привредно корисан уступак: провоз сточних и осталих пољопривредних производа из Србије, ова даје аустро-угарској индустрији тако огромне користи за њено одржање и опстанак. Уговором који њој више треба но Србији и који ће се с престанком важења, 19 марта ове године. претворити не само у бојкот који је досада већ саранио многу грану индустрије у суседној монархији — већ царински рат који ће Аустро-Угарској у привредном смислу, задати смртни удар, а Србију привредно оснажити и препородити. Већ се чују гласови у европској јавности, да је признавање независности и краљевине бугарске везано за услов: *царинског савеза са Србијом*. А то значи: *Србија која мора добити потпуно обезбеђен излаз на море* и која је много раније већ успела, да обезбеди себи велики део свога извоза у сасвим другим правцима и да за своје изврсне производе нађе још повољније светске тргове... може бити потпуно без икаквог, па и најповољнијег уговора са Аустро-Угарском. Другим речима: трговински уговор с Аустро-Угарском није никакав баук за Србију, а још мање, да је ма каква накнада и економска корист за њу. Стога Аустро-Угарска неће никада обратити Србију, да јој призна и благослови отимачину двеју дивних чисто српских покрајина.

Да, једини одговор на толику безочност, био је од стране Србије, одговор кнеза Данила потурици Омер-паши: фишек!

Али Европа мора бити мудра и правична... а њено јавно мњење потпуно обавештено о новој политичкој смицалици Немштине, да вољу Европе и опет изигра.

Воља те исте Европе мора рачунати с достојанством и крајњим стрпљењем Србије, јер све има својих граница. У овим тренутцима попуштати и даље Аустро-Угарској — то је врхунац стрпљења српскога народа... Ко сме тражити разоружање Србије пре но што конференција европских сила не реши судбину Босне и Херцеговине?!

О НЕЗИ СВИЊА

„Journal d'agricult. belge“ доноси из пера најпризнатијег белгијског сточара, следећи, и за наше привреднике, који се гајењем свиња баве, врло поучан чланак:

Изврсност енглеских свиња са кратким ногама, широким боковима и збијеним телом — призната је данас од свакога, који је имао прилике да се с том расом свиња упозна. Од наших домаћих свиња разликују се поглавито у томе, што се при једнакој храни много боље угоје и што се и с лошијом, слабијом храном задовољавају. Многогодишњим искуством доказано је, да се један килограм меса код енглеских свиња може много јевтиније произвести, но ма код којих других. Ова рáса свиња дакле, с пуним правом заслужује, да се препоручи и нашим, нарочито сиромашнијим пољопривредницима.

Ова рáса свиња произведена је пажљивим укрштањем (мелезењем) европске рáсе (енглеске) са кинеском. И наша домаћа свиња даје се знатно поправити укрштањем с енглеском свињом. Ту би изишао *мелез*, који би себи природно добре особине енглеске свиње, а те би се особине све више и више усавршавале и развијале, што год би се више и пажљивије то укрштање продужавало. При избору грла за приплод треба нарочито на то пазити, да се изаберу она млада грла, која се одликују плодношћу, прождрљивошћу, мирноћом и особином, да се лако

гоје. Танке кости, танка, фина кожа, кратак врат, широке прси, и јако развијен стражњи део, то су јасни знаци добрих особина, које енглеску свињу од других одликују.

Од 8 месеци стара грла, обично се узимају већ за приплод; али је са сваког гледишта и боље, да се то учини онда, кад приплодна грла наврше годину дана своје старости, нарочито је то добро за крмачу. Вепра (нераста), на кога се до 20 крмача рачунати може, не треба дуже од 3—4 године за приплод употребљавати, а добре крмаче 6—8 година. Преко године треба их пустити да се два пута прасе. За букарење је најбоље време месец октобар и март, да крмаче не би у најжешћој зими прасиле. Да је крмача вољна за букарење, познаје се по њеној немирноћи, што на друге свиње скаче, што на устима бали и пени, што јој поличице порумене и набубре и што сама тражи вепра. Дан букарења треба прибележити, да се може одредити дан прасењу, а супрасност траје 16 до 17 недеља.

Супрасну крмачу треба од других свиња одвојити и с њом благо и човечно поступати. Њу не треба хранити одвише снажном храном. а нарочито јој не треба давати ражи. Њу треба тако хранити, да се само одржава у снази. али да се не гоји, јер гојазност би могла имати рђавих последица при прасењу. На здравље много упливише и чистота. Кад наступе топли дани, онда треба супрасну крмачу терати да се чешће купа, ако је то могућно учинити, ако има воде на расположењу; а где нема тога, онда добре услуге чини и поливање кантом и решетком, да се крмача по мало расхлађује. Преко зиме је треба чувати од велике студени и на послетку је треба снабдевати са довољно пијаће воде.

Да се време прасењу приближава, познаје се по набубрелим сисама, које се наливају млеком. Кад се ти знаци већ укажу, а и по белешци већ знамо које је време да се опраси, онда јој треба спремити мекано лежиште од *ситније* сламе, или неке друге добре простирке. Велим, *ситније* сламе, јер се врло често догађало, да се лудо прасе у дугачку сламу завуче, па га мајка и нехотице пригњави. У то доба треба је хранити мекињама, јечменом или кукурузном јармом (прекрупом) и у опште лако сварљивом храном. Супрасну крмачу не смемо оставити да пред прасење гладује, јер би огладнела врло лако и на своје рођене прасице могла кидисати. Кад се из сиса даје млеко исцедити, знак је, да ће крмача скоро прасити. Сад треба на њу боље припазити, да би јој — за сваки случај — при прасењу могли бити од користи, да не би младе пригњавила или их прождрла, јер има крмача, којима је та хрђава навика својствена. Код племенитијих раса свиња потребно је, да се свако прасе одмах, чим се опраси, од мајке уклони, да га мајка не би чула да дречи. јер те може да буде врло штетно за даљи ток прасења. На кратко после прасења, испашће и постељица, коју такође треба одмах уклонити. Не учини ли се то одмах, онда је врло лако може крмача прождерати, а то би је врло лако могло надражити да и прасад пождере. На постељицу се још и стога мора припазити, што се лако може догодити, да се доцније с постељицом још и једно или два прасета избаце, који би у постељици пропали. Да крмача не би своје прасице ждерала, врло је добро, да се ови одмах по прасењу натрљају љутом рикијом. Ово је старо, али поуздано средство.

Одмах после прасења треба крмачи дати снажећи нâпој, који се састоји из млаке воде, у коју треба размутити мало јечменог или кукурузног брашна, па јој онда припустити прасице. Ако их крмача одмах у почетку још мирно сиси припусти, онда можемо на сигурно рачунати, да им мајка више никаква зла учинити неће. Често се догађа, да по неко прасе, својим шиљастим предњим зубима, при сисању боцка мајчину сису и проузрокује јој болове; у том случају треба кљештама те врхове поломити. Лежиште ове младе породице треба да је увек доста топло, чисто и заклоњено.

За сваки је случај добро, да мали прасици имају за себе сасвим засебно одељење у које се могу склањати и из кога би мајци само онда прилазили, кад би хтели да сисају. У случају, кад крмача опраси више младих но што има сисâ, онда треба после 8—12 дана оне слабије прасице одвојити и продати, или их подметнути некој другој крмачи, која их има мање. Преко 10 младих, не треба ни једној крмачи остављати, да прекомерним дојењем не би ослабила.

За време дојења, које обично 5 до 6 недеља траје, треба дојиљу довољном и сочном храном хранити, али је опет зато не претоваривати, у ком би случају прасици могли добити пролив, или неку другу опаснију болест; нарочито првих дана треба на то пазити. По мало, али чешће хранити, то је најбоље правило, кога се треба тачно придржавати. Репа — кад има — с мекињама, јечменом или кукурузном јармом, најбоља је храна за то време. Неки дају и сурутку, кад је имају, али то није добро, јер свакојако проузрокује пролив.

После прасења је крмача изнурена, изгледа слаба и немоћна. али се она после неколико дана опорави. Ретко кад да мајка у тој мери ослаби, да не може да се подигне и да прасад надоји. Она ипак понајвише при дојењу лежи, али у први мах брже дише но обично, налази се у грозничавом стању и слаби, ако се за то време боље не прихрани.

Сад треба обратити пажњу и на узгој прасади. После 15 дана њихове старости, треба им одвојено давати по мало млаког млека, у које треба помешати мало пшеничног брашна и надробити хлеба. *Та им храна много годи и много се брже онда развијају.* Мало по мало, треба им све веће оброке од ове хране давати, а до 6 недеља треба им додавати и по мало наквашеног јечма. За то време треба прасад полагано одучавати од мајке и привикавати на особену храну, а после 6—8 недеља треба их сасвим одлучити и никако не дозвољавати да до мајке дођу и сишу.

Док сишу, од прилике после 3 до 5 недеља, треба оне прасице штројити, који неће бити одређени за приплод. Дан пре, и онога дана кад се уштроје, треба их пустити само да сисају, а од друге, напред поменуте хране, треба им врло мало дати. После штројења треба прасице потпуно на миру оставити.

Ако би прасад случајно добила пролив, треба им дати врелом водом преливеног пшеничког брашна. Ова се болест обично појављује од хрђавог, љутог мајчиног млека; у том случају најбоље помаже про-

мена хране, или коначно одбијање прасади, ако су толико порасла и ојачала, да се то учинити може. Ако прасећа поган удара на кисело, онда им треба дати по једну кафену кашичицу састругане креде са једним жуманцетмм. Кад се ово неколико пута повтори, прасићи ће оздравити. И красте могу да се појаве за време сисања, а и после. У тој су болести очи код прасади сасвим затворене, по целом се телу оспу гнојавне крастице, нарочито око очију. Ова болест долази такође од сувишне хране, којом хранимо или крмачу, или прасад. Ових ће краста нестати, кад смањимо храну и кад је мало посолимо. За време болести треба и очи и раиице испирати млаком водом, докле год ових краста нестане.

За приплод треба изабрати најлепшу прасад, и то ону, која су се с пролећа опрасила. Одмах пошто их одлучимо, треба веприће од крмачица одвојити и одвојено чувати и неговати. И јаче од слабијих треба одвојити, да јачи од слабијих не би отимали храну, услед чега би слабији у порасту и развијању још више заостали.

И после одбијања од сисе, треба прасад пажљиво неговати. Њима треба давати сурутке, јечмене јарме, обарених кромпира итп., а доцније и зеља, што они врло радо једу.

Енглези — признати одгајивачи најбољих свиња — хране своју прасад, коју одвоје на прйплод, дневно са 500 грама јечмене јарме и 700 грама киселог млека, све дотле, док не наврше 3 месеца старости: а од трећег до шестог месеца хране их дневно са 500 грама јечма, 500 грама овсене јарме (прекрупе) и са 1—1½ килогр. сурутке.

После 6 месеца хране их већ као и одрасле свиње. За одржавање и за порашћивање довољна је и зелена храна, као што је детелина, грахорица, лишће од купуса, салата, штир итд., што све треба исецкати: и лишће од цвекле, репе, шаргарепе, паштрнака итп. врло радо једу. Ако им се поред ове зелене хране дода још и понека репа, кромпир, сплачине (помије) итп., онда ће у сваком погледу бити напреднији. И комина је за њих добра.

За *гојење* пак, овакова је храна недовољна. Али ако је жито скупо, можемо у место њега употребити разне репе и кромпире. Кромпир је призната гојазна храна и Енглези већином њега употребљавају за гојење својих свиња. У многим крајевима западне и северне Европе гоје свиње — нарочито енглеске и мелезе од њих — шаргарепом (мрквом), коју за тај циљ нарочито у велико сеју, а то је неоспорно доказано, да се шаргарепом храњене свиње, у сразмерно кратком времену брзо угоје и врло укусно месо добију. Свиње радије једу шаргарепу но кромпир. Врло је добра и гојазна храна — боб. Шаргарепу, репу и кромпир треба најпре од земље добро опрати, па онда исецкати на ситно комаће. Пиварска мла̂та такође̂р је врло добра храна за гојење свиња; кад је мла̂та старија, устојана, треба је мало посолити.

Поред добре хране, треба припазити и на чистоту, а валове треба после сваког храњења добро испрати. Свиња се не ваља у блату што тражи кађугу, него зато, што тражи воду да се расхлади; она боље напредује кад се у чистој води купа, него кад се у блату ваља.

За боље напредовање гојазних свиња много је боље, кад су свињци зими топли, а лети хладовити и довољно пространи. Они треба да су патосани, било даскама, било цигљама, било каменом, да свиње не могу да рију, а треба да су и мало нагнути, да се влага може да одлива. И свињама шкоди промаја.

За једну приплодну крмачу, или за две гојазне свиње, треба да је свињац у простору 180—200 сантиметара у квадрату.

За приплодне, као и за остале свиње, врло је потребно, да уз свињац имају и мали отворен простор, где свиње могу излазити, проходати и сунчати се: а кад би ту још и воде за купање било, онда за њих никад боље. Вода и чистота толико упливишу на телесно развиће свиња, као и најбоља храна.

Др. Ђ. Р.

АНГОРСКА КОЗА

У многим чисто планинским крајевима јужне, југоисточне и југозападне Србије, држање оваца и коза има нарочити привредни значај и ако су козе од све домаће стоке највећи непријатељи шума. Колику неизмерну важност имају шуме нарочито за кршевите, планинске крајеве зна сваки ко такве крајеве познаје. Како је тешко изнова подизати упропашћене и сатрвене шуме уопште, а на голим, кршевитим положајима посебице, уче нас искуства свију оних држава које су морале приступити подизању шуме на таквим положајима.

Па ипак и при свем том има таквих места, у узвишеним планинским положајима, у оним крајевима Србије, где је коза више но овца, главна домаћа, нарочито музна стока, где је опстанак планинца и његово имућство управо везано за држање коза. У тим и таквим местима и положајима, у којима наступа и најнеминовнија потреба пошумљавања, односно чувања и одржавања шума, немогуће је забранити земљораднику држање коза у већем броју, јер све остале врсте стоке туна много слабије успевају и много мањи доходак дају.

Стога се и у гајењу коза треба овим нашим планинцима да помогне и од стране државе, те да они и с мањим бројем коза бар одржавају, ако не и повисе своје приходе од козарства.

Као што у осталих врста стоке, а нарочито, у сродним им овцама, има раса које се истичу млечношћу, или гојазношћу, или на првом месту добротом вуне, тако и код коза.

Ма да све „Овиде“ и козе, као и овце спадају у ону врсту домаће стоке, у које су вајкадашњим запатништвом, у пуној сагласности високо одгајене „мешовите подобности“ т. ј. уз добру вуну и козину, млечност и добро и дебело месо, опет и међу козама има раса које су природним или вештачким запатништвом одгајене посебице у великој млечности и у давању фине, свилоруне козине.

„Тежак“ је већ више пута описивао јако млечне козе које су као са̂нске, уведене и код нас и показале прилично добре резултате.

Но врло је мало досада говорио о оним расама коза које се одликују особитом финоћом козине.

У козе са свиленом, фином козином спадају сиријска, *мамберска* коза с дугачком, као свила сјајном козином и дугачким, оклембешеним ушима, крупна а при том једра облика. *Кашмирска* коза је мања и ако и она има отомбољене уши, ове су знатно мање. Ова се коза одликује финоћом и обиљем козине, која се састоји из дугих правих сржних длака и врло финог и меканог подраска беле или жућкасте боје. Постојбина им је Средња Азија. Слична јој је по облику тела, али са мање финим подраском, *тибетска коза.*

Али *ангорска* коза важи у опште за најблагороднију међу свима осталим светским расама коза. *Брем* је описује као лепу, крупну расу, једрог телесног облика, с јаким ногама, кратким вратом и главом, нарочито извијеним роговима и код коза и код јарчева и с козином која пада у очи. С изузетком лица, ушију и доњих делова ногу, на којима је кратка и глатко приљубљена длака, остали део тела обрастао је дугом, густом, фином и меканом козином која пресијава као свила и која је испрамењана у крупне дуге увојке, готово коврџице. Козина се махом састоји из вунате длаке (подраска) која готово сасвим прекрињује дуге сржне длаке. По боји преовлађује блескаво равномерно бела. Руно опада лети у крупном прамењу, али убрзо опет подраста.

Ова коза добила је своје име од варошице Ангоре у пашалуку турском Анадолија у Малој Азији. Одатле је се даље раширила, и тек у прошлом веку увезле су је и неке европске државе, па и Аустро-Угарска за Босну и Херцеговину. Недавно је „Тежак“ донео вест, да је турска влада забранила даљи извоз ове козе, у страховању да се не утре и да одгајачка вештина у европским државама, не преотме мах и првенство у гајењу ових коза.

Није ми познато, како су испали у нашем државном сточ. Заводу ранијих година огледи с гајењем ове лепе и корисне козе, од чије се козине на Истоку, израђују најфиније тканине. Стога нам је добродошло саопштење, што га је о томе, ту недавно, учинио: „*Босанско-Херцеговачки Гласник*“ (бр. 2. од 19 јануара 1909) из којег саопштавамо оно, што је о овој кози и њеном гајењу у Босни донео. Благодарећи уредништву истог стручног листа који нам је позајмио клишета, у стању смо донети и приказати и три његова врло лепа снимка.

Што се тиче величине, тежине, млека итд. ова коза није ништа лошија од домаће наше козе. Могло би се обратно рећи, да је у ње месо финије и да даје и мало више млека но домаћа. Али највећа привредна корист од ње је — козина.

Козина домаће козе употребљује се само за просте, грубе тканине, костретне израде, од сасвим подређене вредности, докле козина од Ангорке по вредности својој надмашује двоструко, па и троструко вредност и од најбоље и од најфиније вуне свилоруних оваца.

Слика 1 показује нам неколико ангорских коза које је одгајио велепоседник Мујага Сврзо (онај седи старац на слици) у Кошеви код Сарајева. „Како нас



Слика 1. Стадо ангорских коза Мујаге Сврзе у Сарајеву.

уверава овај у сваком погледу брижљиви и за сваки напредак заузимљиви ага, постигао је с ангорским козама посве повољан успех. У прошлој години имао је само пет брава и од козине тих пет брава, дао је у државној ткачкој радионици ћилимова у Сарајеву откати срцаду[1]) коју показује слика 2. Ова срцада широка је 1 метар, а 1·5 м. дугачка и вреди око 150 динара.

Слика 3. показује један прамен ангорске козине и то у $^2/_3$ природне величине. Уредништво „Босанско-Херцегавачког Гласника“ послало нам је углед ове козине, па и оригиналан прамен који је снимљен за слику 3.

Козина је чисто бела, мекана, сјајна и фина, као најлепша свила и порасте 25—30 см. дужине. Ова козина била је у старо још доба у Малој Азији на гласу и употребљавана за израду најфинијих тканина, званих „Мохер“ за које веле, да се цело једно одело може кроз прстен провући.

Гајење ангорске козе и производња њене козине коју су свуда тражили и добро плаћали, сматрало се кроз дуго времена као нарочити неки монопол онамошњих азијских крајева. Отоманска влада

[1]) На срцадама се Муслимани моле Богу (клањају)

заштитила је тамошње одгајаче тиме, што је строго забранила извоз тих коза у иностранство.

Пре десетак година аустро-угарско посланство у Цариграду било је успело, да испослује султанов ферман којом је босанско-херцеговачка управа била овлашћена, да може купити неколико ангорских коза у Кара-Хисару у Малој Азији и извести их преко Цариграда.

„Оглед је потпуно успео. Ангорске козе биле су најпре смештене у Мостару, па потом премештене на пољопривредне станице у Лијевну и Гацком и потпуно су се прилагодиле и без великих тешкоћа на онамошње поднебље.

Ангорска коза, по онамошњем искуству, задовољна је и са слабијом пашом, није осетљива на студени, једино младе јариће ваља у првој младости брижљиво чувати од мокрине а одраслим козама претресати и простирати чисто лежиште у стаји, да се не би лепа сјајна козина брљала, те јој се вредност умањавала. Кад јарад једном узрасту, онда подносе све што и домаће козе поднети могу.

Од одрасле ангорске козе може се добити млеко и меса, као и од домаће, а од њезине козине толико колико износи у новцу вредност вуне добивене од 2—3 добре овце. Значи ко држи 25 ангорских коза имао би од њих већу корист, но од 100 обичних домаћих коза.



Слика 2. Срндада од козине ангорске козе.



Слика 3. Прамен ангорске козе $^2/_3$ природне величине.

Србија би требала да нађе пута и начина за поновне огледе и увођење ове лепе и корисне козе.

С. Г.

ПЧЕЛАРСТВО У СВЕТЛОСТИ НОВЕ НАУКЕ.

(НАСТАВАК)

1. Докле би пчела самица (појединa пчела), искључена из заједнице, морала загревати велику масу ваздуха, да би опстати могла, што је као што је познато немогуће, дотле пчеле као заједница, као једна органска целина, држећи се припојене у густо, имају

да загревају сразмерно мален ваздушни простор. У том густом склопу, клубету, у коме се држе пчеле целог једног пресада, свака појединa пчела удише, од осталих пчела једном већ удисани и издисани ваздух који је тиме био већ претходно згрејан. На тај начин свака та појединa пчела, као саставни део целине, добија *из те целине* толико топлоте, да она са своје стране потребује да дода само најмајушнији један делић, па да покрије целу своју потребу на топлоти. Па шта више да произведе још и један извесан сувишак који ће издисањем вратити пресаду за употребу осталим члановима заједнице и за покриће оног губитка који настаје лапењем топлоте у околни ладнији ваздух.

Узмимо ради примера, да Пчела као заједница за свој опстанак потребује просечно 20° топлоте и да се тај пресад састоји из 20.000 припадника (пчела), онда ће сваки појединi тај припадник имати да придода удисаном ваздуху само $^1/_{1000}{}^0$ (један хиљадити део степена) те да стално одржава 20° топлоте. Како једном постигнутих 20° топлоте не могу излапити при сваком издисању, то се у самој ствари не морају сваким удисајем производити у целој пчелињој заједници изнова свих 20° топлоте, но управо толико, колико се из пресада изгуби топлоте лапењем.

Нека би, да речемо, то било за тренут једног дисаја 1°, онда би свака пчела самица требала да дода к удисаном ваздуху само $^1/_{20000}{}^0$ (један-двестхиљадити део степена) те да се у пресаду држи постојана топлота од 20°.

То је тајна произвођења топлоте у Пчели, право чудо у органској техници грејања, где се са једним минимумом (најмањом мером) угљеника и кисеоника постиже највећа моћ грејања. Сви човечји системи грејања спрам тога су играчка.

И ова савршена економија топлоте проводи се с потпуном сигурношћу кроза све поступице развића и за све различите потребе на топлоти код једног створења, чији појединi припадници, као што нервни систем Пчеле доказује, немају ни трунке интелигенције, но су просте глупе одбојне (рефлексне) машине спољашњих и унутрашњих утицаја!

2. Произвођење топлоте у пресаду знатно се потпомаже распоредом свију припадника Пчеле баш у доба, кад је нужно издржавати најљућу борбу с ладноћом, дакле зими. Матица која има највећу потребу топлоте, држи се у средсреди, око ње се окупљају произвођачи топлоте првога реда, најмлађе пчеле које баш као најмлађи припадници пчелиње заједнице имају и најдебљу маљаву „бунду“, тако, да се њима произведена топлота у маљавом склопу њиховом што дуже одржава. Старији припадници имају живу потребу топлоте. али као старе пчеле оне не могу више производити довољно топлоте, са чега све оне теже да се примакну „огњишту“ т. ј. средишту топлоте и сваки пресад који изиђе из зиме показаће нам, да се старије пчеле, чврсто прикупљају и леже једна до друге упивене још и у смрти о топлотно средиште своје. Ако ово средиште попусти и откаже, онда умиру најпре оне спољне пчеле, на крајњем обиму кўпе, док се најзад не укочи и матица, срце Пчеле!

3. Уз склоност ка оваквом нарочитом груписању појединих чланова Пчеле за боље произвођење и искоришћавање топлоте, придружују се томе и одлике које има облик кўпе, у коме Пчела презимљује, спрам свију других телесних облика. Тај облик Пчела задржава докле јој је год могуће, како у пролеће тако и и у лето. Облик купе — кугле — при највећој садржини има најмању површину, и пошто при загревању једног тела површина исто толико значи, колико и површина за зрачење топлоте, то Пчела има увек и најмању површину за зрачење (лапање, испуштање) топлоте. То јест од топлоте произведене у изнутрици пчелиње купе, губи се зрачењем само једна најнезнатнија количина и Пчела сама по нагону своме, при наступању јаче ладноће, тражи не само да смањи своју запремину, но у исто доба с тиме да смањи и саму површину за зрачење, пошто она у свом зимовнику поседне сваку празну ћелију и тако се сабије у што је могуће мању куглу. Ова на најмању меру смањена кугла представља опет сразмерно најмање ваздушно тело које има да се одржи произвођењем топлоте, на одређеном степену топлоте. Смањивање кугле према томе дела у поље и унутра, дакле двогубо повољно.

4. Пошто се Пчела сабија што више може, она оставља за собом, свуд наоколо, читав венац празних ћелија које као изолирани ваздушни слојеви делују спрам споља продирање хладноће као двогуби прозори на кући, или спрам зрачење (лапење) топлоте као бунда, у којој се топлота одржава.

5. Најзад је распоред и смештај зимнице, дакле горива (меда) зими и иначе такав, да се Пчела држи у клубету увек уза саме напуњене ћелије, тако, да и оне крајње пчеле могу увек доспети до венца медних ћелија у изнутрици кошнице и отуд дотурити потребно им гориво и изнутрици пчелиње купе. (Најновија испитивања Силвијакова у Француској поричу то дотурање меда, већ свака се пчела у зимњем клубету снабдева сама медом према својој потреби).

Све те околности заједнички делују, те да у Пчели одржавају економију топлоте, што је толико циљусходно, да то може изазивати само наше дивљење. Под повољнијим топлотним приликама Пчела развлачи и разлабљава своју куглу толико, колико то топлота допушта, а да њој то ни у колико не шкоди. Пчела би се могла сматрати као један сферички (кугласт) топломер који се на топлоти шири, а на ладноћи скупља. —

Чим у изнутрици Пчеле настане несиво и стварање легла (пчелиње млади) и легло посматрано у својој целини, докле год је то могуће заузима об ик кугле, како би из средишта топлоте које пчеле као бедем опкољавају, могле прихватати отуд долазећу топлоту и чувати је да не излапи.

Као што рекосмо познато је, да кад напољу влада велика жега, пчеле остављају кошницу, испадају на поље на седало и на прочеље и, на лёту удесе снажно промахивање (вентилацију) да би прохладиле изнутрицу кошнице.

Тако уме Пчела по нагону своме и обвладана спољашњим и унтрашњим животним утицајима, да своју потребу на топлоти подешава, тако, да та потреба буде управо увек у правој мери подмирена.

Али ако код високе спољашње топлоте наступи случај, да Пчела није више у могућности да гориво

своје крви претвори у топлоту, онда као вентили (одушке) безбедности ступају у делатност воштане жљезде, те да организам Пчеле сачувају од.. прегојености.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

НАЈВАЖНИЈЕ СОРТЕ АМЕРИЧКЕ ЛОЗЕ

(СВРШЕТАК)

3. Поред Рипар. портализа и R. du Лот-а за слабо кречна и бескречна земљишта су и хибриди Рипарије × Rupestris. Њих има и сувише много; али између свију само три хибрида су добила збиља практичну вредност. О сваком од њих биће посебице говора мало доцније, а сада да сасвим укратко објасним: шта се разуме под *хибридацијом*.—

Хибридација или хибридирање или мелезење је радња, код које се пренашањем цветног прашка са једне сорте лозе на тучкове друге сорте лозе врши оплођивање. На тај начин оплођена и добивена семенка из пуцета посеје се, па лоза која из ње израсте добије помешане особине оних сората, међу којима је укрштање вршено. — Најбољи резултати у хибридацији постижу се код сората, које су по природи сродне и код којих цветање бива од прилике у исто време.

У Виноградарству хибридирање има своју велику важност. Њиме се постигло те смо добили подлоге за кречна места, које се добро ожиљавају и које се при каламљењу добро примају. Најсигурнији хибриди Рипарије × Рупестриса-а ови су:

1. Ripari-a × Rupestris № 3306 је хибрид од француског научника Кудера, а добивен је укрштањем рипарије Томантозе са Рупестрис Мартеном. Чокот му је врло бујан. јак и производи добре и дугачке резнице у матичњацима; млади ластари су врло карактеристичне мрко-жуте боје. *Зрела* је лоза љубичасто-тамна и прелива се у црно; ластар је гладак а по кад кад и пругаст; он је обао и прав. Чланци су дужине од 8—13 см. Лишће шире но дуже, са неједнаким зупцима, иначе кожасто и сјајно. Лист је по изгледу приближнији рупестрису но рипарији.

Између № 3306, 3309 и 101^{14} досада су се више препоручивале последње две сорте, т. ј. 3309 и 101^{14}, али се у последње време на делу доказало, да № 3306 ако није боља од оба горња хибрида, он за цело није гора ни у ком случају. У погледу родности, окалемљена лоза на 3306 даје много више плода и од 3309 и од 101^{14} па и од чисте рипар. портализа. Тако исто потврдило се, да калемови на овоме хибриду подносе већу сушу од каламова на Ди-лоту, портализу, па и свима њиховим хибридима; и на влажним местима могу успевати. Каламљење и ожиљавање хиб. № 3306 даје одличне резултате. Према овоме 3306 успешно замењује и Ripari-у и Rupestris.

2. *Ripari-a × Rupestris* № 3309 је сорта — производ укрштања Рипарије grande glabre са Rupestris—Martin-ом, што је, као и код претходне извршио споменути научник Кудер. — Лоза средњег пораста; ластари глатки, жућкасто зеленкасти, који прелазе у отворено црвене и сазревањем лозе добију тамно-црвену боју; они су веома глатки и обли. Чланци су средње дужине. Лишће ситно, округласто, сјајно а свагда глатко.

Каламљење наших сората на овом хибриду испада успешно; тако исто и пропорење резница. Садити га ваља на шљунковитим и слабо кречним местима.

3. *Рипарија × Рупестрис № 101^{14}* од Миљарде-а је произведена још 1882 г. Ова сорта подлоге, како својим спољним (ампелографским) изгледом тако и особинама приближнија је рипарији но рупестрису. Па како своје жиле тера више водоравно но у дубину, не треба је садити на плитким и сувим местима. Чокот је бујан; зрео ластар пепељаве боје; лишће слично рипарији.

У погледу издржљивости на креч. карбонату много је 101^{14} осетљивији од оба предходна. Треба је садити на плодним и дубоким земљама, слабо кречним односно бескречним...

Ова три хибрида Рип. — Рупестрис, полако али све више и више у виноградарству истискују Рип. портализ и Рип. ди Лот. Јер својим особинама, како у погледу издржљивости на кречњаку, тако исто и у погледу родности њихових каламова, као год и избору земље, далеко су бољи и надмашнији и од Рипарије и од рупестриса. — Рип. портализ нпр. не издржи више од 8—10% Co^3 Ca, а за своје успевање и родност својих каламова, изискује искључиво плодна, свежа и дубока земљишта. На Рип. ди Лоту пак, и поред тога што се задовољава и најмршавијом земљом и што је веома бујног пораста, као и што издржи 10—15 па и више % креча — често каламови *ометају у роду*; која се мана само резидбом исправља, што сваки виноградар не зна да врши. Ето због тога, именована три хибрида, будући производ од Рипарије и Рупестриса, а немајући (бар за сада) никаквих мâна, могу се најтоплије препоручити за размножавање, и то: № 101^{14} за земљишта на којима се рипарија сади, а № 3306 и 3309 за земљишта на којима се ди Лот сади.

II. *Сорте подлога за средње кречна места* (са 30—40% креча).

У сорте подлога за средња кречна места, данас се сматрају само хибриди добивени укрштањем Рип. са Берландијером. Хибриди произведени укрштањем Берландијере са Рупестрисом, показали су се на пракси много гори и много осетљивији на кречном карбонату од хибрида Рип. × Берландијере. До скора је владало уверење: да ови хибриди Рип. × Бер. могу послужити и за обнављање виноградарства на много кречним местима, са 40—50% креча. То је погрешно; јер је са свим природно, да производ хибридације између Рипарије као сорте за *бескречна* места и Берландијере као сорте за много кречна места — не може поднети као подлога за много кречна места.

Од хибрида за средње кречна места јесу најцењенији:

1. *Рипарија × Берландијери № 33 и 34 ЕМ.* — То су два најстарија хибрида између Рипарије и Берландијере, а произвела их је Виша Пољопривредна Школа у Монпелију. На њих се веома много полагало онда, када се још није била испитала и сазнала

издржљивост противу филоксере и хлорозе, *Европско-Америчких* хабрида, и мислило се, да ће они бити ти, који би могли успешно да замене чист берландиери. Међутим замишљани резултати у томе нису постигнути. Чак, шта више, у новије се време све више увиђа, да и родност каламова на овим хибридима изостаје иза родности осталих хибрида Рипарије-Берландијериних. Ну и поред свега тога № 34 ЕМ и 33 ЕМ много се узимају за подлогу. Разлике између једне и друге нумере нема, ма да се веровало, да је № 34 ЕМ бољи.

2. *Рипар.* × *Берлан.* № 420^{A}, и 420^{B} — Сви су добивени укрштањем Рипарије са Берландијером, што су извршили француски научници Миљарде и де Грасе. Најбољи и најсигурнији од њих је № 420^{A}, чије је лишће затворено зелене боје, а чији су зглавци код зелених ластара црвенкасто-карминске боје. № 420^{A} се одликује: великом издржљивошћу противу филоксере, издржљивошћу противу хлорозе; подноси сушу; чокоти јаке бујности; изврсним пропорењем; одличним срашћивањем и примањем када је окаламљен, као и добром родношћу каламова на њему. То је једна од најбољих подлога из групе Берл. Рипариних хибрита.

Берл. Рип. × № 157^{11} је производ укрштања између Берландиера de la sorres и Рип. gloire који је добио Кудер. По особинама сличан је рипарији, а другим својим особинама је сродан Берландијеру. На зрело калемљен тешко се прима; отпоран је филоксери и хлорози; каламови на њему су врло родни.

4. Вредно је овде споменути и Берландијери × Рип. 161-[49] од Кудера, хибрид који је мало познат, а који се је на огледним пољима показао као једна од најбољих подлога своје групе. У изледу је, да ће ова подлога узети веома видну улогу међу хбридима, јер она то заслужује, како својом издржљивошћу противу филоксере и хлорозе, тако исто и ожиљавањем, примањем и родношћу својих каламова.

III. *Сорте подлога за много кречна земљишта.*

Питање о сортама америчке лозе за подлогу на много кречним местима, занимало је виноградаре дуже времена. Како теоретичари, тако практичари на њему су неуморно радили, и благодарећи њима може се рећи, да је оно, ако не са свим приведено крају, а оно да су бар постигнути врло добри резултати. Подлоге које данас служе за обнављање виноградарства на много кречним местима, одликују се изврсним особинама и потпуно одговарају намењеном им задатку. — Оне су:

1. *Berlandieri Ressiguer* № 1. № 2. је најсигурнија подлога за сасвим кречна места. И ако берландиери у виноградарству не заузима онако видно место, како се то у почетку замишљало, а то због тога, што се веома тешко размножава, ипак је од њега доста и то: што је послужио за стварање његових хибрида најодличнијег квалитета. — Берландијери № 2 је много бујнији и роднији.

Калеми на Берландиеру првих година нису баш тако бујни, али доцније, око четврте године много су бујнији и достижу каламове на подлози № 3309.

Родност калемова на Берландијеру је обилна и правилна; Берландијери подноси сушу и није пробирач земље; напредује и на најпоснијим и најсувљим земљама. У кратко речено, Берландијери је обележен као најиздржљивији противу хлорозе и филоксере и као подлога на којој каламови много роде. Родност каламова на Берландијеру је таква да не би било на одмет садити га и на некречним земљама или средње кречним. —

На жалост све побројане лепе особине ове сорте губе важност испред његових мâна, а на име: и сувише тешког размножавања и ожиљавања његовог. Због тога се Берландијери као подлога све више и више замењује са Шаслом Берлан. № 41-^{B}.

2. *Шасла Берландијери* № 41-^{B}. Та је сорта добивена хибридацијом између европске Шасле и америчке Берландијери, као и сам назив што каже. Укрштање су извршили Миљарде и Гразет, а тиме виноградарима учинили велику услугу, јер је Шасла × Берландијери једина и ненадмашима сорта подлоге за много кречна места. Поред тога њеним лепим особинама: што је јако издржљива противу филоксере и хлорозе; што пропорење њених резаница врло добро успева; што је обилна родност каламова на њој, као и убрзавање зрелости њиховога плода (грожђа); и најзад што се задовољава и најпоснијим и најсувљим земљама, на шта више не страда ни на влажним местима — свима тим, вели, лепим особинама њеним, Шасла × Берландијери се, са пуно разлога, може најискреније препоручити *као подлога прве врсте*, чак и за земљишта слабо кречна или безкречна.

3. *Мурведер* × Рупестрис № 1202 од Кудера. — Има веома бујан чокот и дебеле ластаре; хибрид Европско × амерички, као и предходна сорта № 41^{B} обдарен потребном издржљивошћу противу филоксере, он се врло добро ожиљава, и, кад се калами, прима. И ако № 1202 није у оној мери издржљив противу хлорозе као 41^{B}, опет подноси и за врло кречна места, до 45—50%. Задржавајући особине рупестриса № 1202 имаману као год и рупестрис а на име: да му калемови ометају у родности, особито првих година по сађењу. Као год и код рупестриса мана ова отпада, ако се врши висока резидба.

И ако Мурведер × Рупестрис као сорту за подлогу ценим, ја јој, што се мене лично тиче, свагда претпостављам Шасла × Берландијери № 41^{B}.

Да резимирам све што сам о подлогама рекао, дакле.

Рипарија порталис се све више као подлога одбацује, а то због њене велике осетљивости у избору земље.

Рупестрис ди Лот се још доста употребљава и цени. Родност окаламљене лозе на њему поправља се подесном и разумном резидбом.

Берландијери-и поред своје велике издржљивости на хлорозу, као и родности његових каламова, због и сувише тешког размножавања, нагло се замењује хибридима, а особито са № 41^{B}.

Од свију хибрида Рипарија-Рупестрис, № 3306 показао се је као најнадмашнији, колико због родности окаламљене лозе на њему, толико и због издржљивости на суши; № 3309 долази за њим, а најзад 101^{14}.

Група хибрида Берландијере × Рипарија садржи повише сората, али је од свију најбоља № 420[A], па после долазе: 420[B], 157[11] и 34 E M.

Између хибрида Европско-Америчких, Шасла × Берландијери № 41[B] заузима прво место. Она је за много кречна земљишта после чистог Берландијери *најсигурнија*; каламови на 41[B] одликују се обилном родношћу.

Одмах за Шасла × Берландијери долази Мурведер × Rupestris № 1202, код чијих каламова треба примењивати високо орезивање, те да се регулише родност. —

Што се тиче издржљивости ових подлога на кречни карбонат могу се уврстити овако:

1. Рипарија Порталис највише 8—12%
2. Рупестрис Ди Лот 20—25%
3. Рипарија × Rupest. 20—25%
4. Берландијери × Ripar. 30—35%—40
5. Vinifere × Berland. (gl.) 50—55
6. Берландијери № 1. № 2. 60%.

Из овог кратког прегледа најсигурнијих подлога за обнављање винограда, види се: да хибриди: Рипарије са Рупестрисом Берландиере са Рипаријом, и Берландијере са европским сортама, — имају данас највећу вредност као подлоге. Најсавременија и најпотпунија испитивања на практичним огледним пољима то потврђују. На нама је самима сада, да се разумно користимо тиме, те да збиља црпемо користи од виноградарства. — Све америчке лозе, које рађају без каламљења (директ.-продуктери) треба сасвим напустити, јер оне нити дају добра вина, нити су у довољној мери издржљиве противу филоксере.

Винодељско-Воћарска Школа, снабдела је у последње време свој лозни расадник са свима сортама подлоге, које су за препоруку и употребу. Њена је циљ, да те сорте што више размножи у својим матичњацима и да их у што већој мери растури у народ, па било окалемљене или као резнице. Особиту пажњу Школа поклања размножавању сората за јако кречна места, пошто таквих земљишта има доста у овоме крају.

Сматрам још за потребно да вам скренем пажњу на једну врло важну ствар, а то је *испитивање земљишта*. — Само онда, када се виноградско земљиште тачно испита и то како с обзиром на садржину кречњака у њему, тако и осталих његових особина, — може се одредити она сорта подлоге, која ће на истоме успешно да напредује и обилан плод да даје, *иначе не*. Испитивање земљишта је доста компликован и заметан посао, те га прост виноградар није у стању сам да изведе, али он треба да поклони, и овде, као и у свему другом, пуну веру пољопривредним државним установама и стручним људима. Придржавати се тога и тачно поступати по саветима и упутствима свога економа, виноградар (био почетник или не) са свим се обезбеђује да узалудно троши и време, и снагу и новац. —

Са овим, поштовани виноградари, завршавам моје предавање. Мило ми је што сте ме пажљиво саслушали и ја вам на томе лепо благодарим.

Н. Ж. Петровић

ХРАНЕЊЕ СТОКЕ МЕЛАСОМ ОД ШЕЋЕРНЕ РЕПЕ

Подизањем шећерне фабрике у Србији створена је једна нова врста хране за исхрану домаће стоке а која је нашим привредницима скоро непозната.

Од када је отпочела производња и прерада шећерне репе, наши су се привредници при исхрани стоке до сада, користили донекле само оним отпацима од шећерне репе познатим под именом „резаница“, а исхрана стоке меласом, бар за сада, и не постоји код наших сточара, па чак и не знају шта је то меласа и како она изгледа.

* * *

Меласа је онај сируп исцеђен из репе, из кога је кристализацијом извађен шећер и у овој течности заостала она количина шећера који се даље не може кристалисати ни вадити.

Каквоћа меласе зависи од каквоће прерађене репе, и начина прераде — фабрикације — Али се са довољном сигурношћу сме просечно рачунати да у меласи има:

Воде	20%
Сувих састојака 80% и то:	
Азотних материја	10%
Шећера	50%
Безазотних матер.	10%
Соли	10%

У меласи има азота 1—1·5% а евентуално некад и више, али у њој нема никаквих беланчевинастих једињења.

Главни чиниоци у меласи за исхрану стоке јесу: шећер и соли (угљо-кисели кали и натрон, хлор, креч, сумпорне и фосфорне соли)

Шећер као што смо видели сачињава половину хранљивих материја у меласи који се јавља у облику угље-хидрата који су неопходни при исхрани људи и стоке; од њих се у главноме образује у организму животињском месо и маст и развија потребна топлота за одржавање тела. Према овоме, у колико је меласа слађа, у толико има већу вредност при исхрани стоке.

Соли у меласи при исхрани стоке дејствују на потпомагање варења а служе и као храна; само ако их у већој количини има у меласи, јавља се код стоке пролив.

Меласом се храни стока на два начина:

Или се сама меласа у течноме стању даје стоци за храну, или се пак меша са другом каквом снажном храном: мекињама, јармом, овсом итд., па тако справљена даје стоци за храну.

I.

Ако се сама меласа даје стоци за храну, нарочито рогатој марви, онда ваља поступити овако:

Узме се какав згодан повећи суд и до пола сипа у њега меласа, па се онда друга половина, не сасвим допуни врућом водом; по том се једним штапом меша течност (меласа са врућом водом) у суду дотле, док се меласа потпуно не раствори и са водом измеша.

Колико треба меласе, а колико вруће воде смешати, нека нам послужи за мерило: један литар ове

помешане течности, не сме више тежити од 1·4—1·5. к. грам. — дакле као што је поменуто: узима се пола и пола (меласе и вруће воде) по запремини.

На случај пак да немамо при руци топле воде, онда се поступа овако:

Над судом у који је сипано до половине (суда) хладне воде обеси се џак напуњен меласом но тако, да доњи део џака дотакне воду у суду — да је умочен, — на тај се начин меласа из џака цеди у онај суд у коме је вода и потпуно раствара у води тако, да се са овом сасвим измеша.

Разблажена меласа даје се стоци у води приликом појења или се њоме кропи храна спремљена (справљена) као сечка од сена, сламе, плеве, тулузине, резанаца од шећерне и сточне репе и т. п. Ова накропљена храна за стоку, остави се да стоји на гомили, докле се меласа не упије и скроз са сечком не измеша.

Разблажена пак меласа мора се одмах за храну стоке употребити; не сме се оставити да преноћи за јутарње храњење, јер се укисели.

Искуством и праксом утврђено је: колика се количина меласе сме стоци дати на оброк да јој не шкоди.

Узима се, да је довољно дневно давати и то:

воловима за гојење 4—6 кгр. на 1000 кграма телесне тежине — дакле 2—3 кграма на једно грло од 500 кграма телесне тежине.

Теглећим воловима 2—3. кгр. на 1000 кгр. телесне тежине.

Кравама музарама 1—1·5. кгр. на грло средње величине — тежине.

Свињама за гојење	0·5 кгр.	на	грло.
Овцама	0.200 кгр.	»	»
Коњима	1. кгр.	»	»

Но при свем том ваља имати на уму да се у почетку док се стока не навикне на ову храну, не сме у почетку давати горња количина већ почети са знатно мањим оброком како би се отклониле могуће штетне последице по здравље стоке и избегло побољевање од иролива и колике које болести при несмотреном храњењу меласом редовно наступају и понављају се. — Нарочито треба бити смотрен при хранењу стеоних крава пред телење, јер побацују телад.

У шећеној фабрици у Бооораду (на Чукарици) има на продаји, за све време прераде репе, ове тако зване „зелене меласе“ — и само зато, што наши привредници не познају ову врсту сточне хране, а још мање начин употребе исте при исхрани стоке, — врло је мали број који су се одважили да меласом стоку хране.

Продавање сирове меласе ограничено је само на најближу околину а за унутрашњост земље скоро је искључено, услед веома отежанога транспорта јер Срп. Држ. Железница не располаже са „*кесон вагонима*“ са резервоарима који су за ову циљ најподеснији. Из тих разлога, фабрика да би омогућила и лакши транспорт и корисност од употребе меласе проширила на што већи круг, почела је израђивати готову сточну храну. Употреба оваке — готове сточне хране, далеко је корисније.

(СВРШИЋЕ СЕ)

БЕЛЕШКЕ

Допуна чланку „Гјаољан“. — У броју 3 „Тежака“ описали смо *гјаољан—манџурско жито*. Користећи се добротом г. Љубомира Стјепановића уредника „Босанско-Херцеговачког Тежака“, у стању смо данас, утврдити нашу предпоставку, да је гјаољан једна врста *слатког сирка* (метлаша) и да му је ботанички назив: Sorghum saccharatum — Gaolian.

ПОДЛИСТАК

ДРЖАВНИ ЕКОНОМ КАО — СУДИЈА

(Из дневника једног среског економа)

(СВРШЕТАК)

Сад је лоза прецветала и гроздови се „обријали“ па опет онамо на оној танкој а дугој лози у хладу мало ћеш који наћи, Поред тога у оном хладу најпре клија семе од „пламењаче“, јер има влаге а у ово доба године топлоте обично има доста за то. А кад се пламењача појави код Веље у винограду онда јој је лако прећи и код Милана. Ако вам је обојици стало баш да имате овде живу ограду, онда дођите да вам дам из расадника једну мању и бољу бильку т. зв. „гледичију“ која не пушта тако жиле. Но ваши виногради нису за живу ограду. Њима треба све одбацити што смета сунчевом зраку, да у њих допре. Ја вам саветујем, дакле, да овде не мењете никакву преграду а ако она баш мора бити, онда преграду од по 2—3 летве уске и једну од друге раздалеко. Тамо на северу, где је много хладније но код нас, људи се помажу на вештачки начин, да сунчане зраке тако рећи сагнају у виноград. Они од севера и запада заграђују виноград честом летвом, коју окрече. или у време зрења са те стране рашире бела платна како би се сунчеви зраци одбили и пали у виноград те убрзали топлотом зрење.

„Да не говорим о томе што ће може бити ускоро доћи време, да и Милан од Веље затражи извесну драговољну услугу ја вам кажем, да ће Милан по оцени вештака платити оштету Вељи и опет искрчити багрен — ако ова парница пође својим током.

„Да вам најпосле, браћо, испричам, шта сам прочитао у једним страним шаљивим новинама о једној парници два рођена брата — Поделили су, каже, сву имовину, само им остала једна крава. коју је тражио и један и други брат. Препирући се тако стао је један брат код сапи крављи а други код главе, па кад ни један не попусти од свога захтева. дозваше адвоката, е да би их насулио или им пресудио. Али адвокат место мирења, донео је собом видрицу, подметнуо под виме и стао мусти, . . . док су се браћа и даље свађала“

За овим наста мали тајац гледаше се људи и чу се пљесак длана о длан. Парница је била свршена. —

За овим се поздрависмо, сељани одоше да пију „алвалук“, расправљајући о овом „суђењу“ своје врсте, а ја ободох коња, да потражим — механу.

М. —

Делаваре, један родни хибрид. Пошто има више питања о новој сорти лози која би као дивља, некалемљена рађала. па је неки мађарски произвођачи лозе много и рекламишу, да је реклама продрла и у нас, то смо се обратили Винод. Воћарској Школи у Букову за мишљење о вредности ове хибридске сорте. У погледу филоксере, то је сорта непоуздана. коју филоксера сатире, у погледу пероноспоре најгора је међу америчким дивљим лозама. Вино има стран непријатан укус итд. Дакле ово толико узношење Делаваре је чиста спекулација и ништа више. Чланак о томе донеће „Тежак“ у идућим бројевима, као опширан одговор онима који су били, у свом рођеном интересу толико обазриви, да претходно припитају за стручан савет.

Чинимо обазривим наше пољопривреднике, да у сличним случајима, пре но што би се по трговачким рекламама појагмили, да набаве нове справе и машине. нова средства за сузбијање штеточина на лози итд. нова средства за дезинфекцију, стране расе стоке и живине, претходно припитају Пољопривредо Друштво и сачекају његов савет и мишљење.

Друштво је добило неколико поруџбина омањих количина овог семена ради гајења за оглед и семе поручило преко Српске трговинске агенције у Москви.

Ми навлаш нисмо хтели саопштавати из књижице г. Казакова никакве подробније податке, нарочито о родности која је по његовом тврђењу огромна, докле се огледима у маломе не будемо уверили, да он и у нас успева и да је његово гајење онако приходно, као што нам се то са разних страна „слади“ (густира).

Огледе ће вршити људи устаоци и савесни испитивачи наши, и онда ће резултати бити позитивни и тачни, на које ћемо се моћи сви ослонити.

С. Г.

Лов у Србији. — Под горњим насловом донео је чешки лист „Шума и лов“ ову интересантну белешку.

У Србији је дивљач веома разнолика. Од дивљачи, која служи за јело, находи се: *јелен, срна, дивокоза, зец.* Од птица: *тетреб велики и мали, дивља кокош, јаребица, јаребица грчка* (perdix saxatilis), *препелица, ердавац* (crex pratensis), *голуб камењар* (columba livia), *голуб ћупљаш, грлица дивља, шљука шумска ждрал* (grus cinera), *дропља* (otis tarda), *лабуд, дивља гуска, дивља патка, кокица зеленонога* (galinulla cteoropus), *дивља* (mergauter). Штетно звериње: *медвед сури* (ursus arctos), *вук, курјак* (canis lupus), *лисица* (canis vulpes), *дивља мачка* (felis catus). *дивљи вепар* (sus scrofa), *јазавац* (meles tatus), *веверица, шумска куна, куна камењарка, твор, ласица, видра, све врсте орлова, јастреб* (astur palumba rius), *крагуј* (accipiter nisus, Briss), *врана* (bubo bubo), *врана цепељава* (corvus cornix), *сврака* (pica candata), *сојка* (garrulus glandarius), и *вољавка.*

Ма да је у Србији штеточина звериња у изобиљу, ипак се мало лови. Дивљачи у Србији нема много. Лов је био занемарен, јер до пре кратког времена није било закона о лову, који би одредио правила, средства и време за лов. Сваки је имао права ловити где хоће и ма у које доба године. Истина године 1898 донесен је закон по коме је право лова свуда и на сваком месту било забрањено, већ да право лова припада држави. Право на лов добија онај, ко купи ловачку карту. Окружни шумари и полиција контролишу, да се строго поступа по тим правилима. Тај закон изрично забрањује лов јелена, срна, дивокоза, тетреба и фазана. Остале врсте корисних дивљачи заштићене су у времену умножавања и храњења младунаца. Закон даје свакоме право убити крволочну звер а хајке на њих крећу полиција и ловачка друштва. За свако убијено грло прописана је награда. Звериње корисно слободно је тући само из пушке, уз припомоћ ловачких паса (изузимајући хрта). Али је забрањено имати више од два ловачка пса (на једног ловца). Осим тога забрањено је хватати птице на лепак, помоћу мрежа и других сличних средстава. Убијати птице када гнезда праве забрањено је. Казне се распростиру и на ловачка удружења, којих има скоро у свима местима. Таквих удружења има данас око 65 са 5300 чланова. Главна им је управа у Београду, где је излазио и њихов лист *Ловац*. Осим тога од године 1865 егзистују и стрељачке дружине, којих је око 253 са 6.847 чланова. Лист им је „*Стрељачки Гласник*“.

ГЛАСНИК

Одпоздрав Највишег Заштитника на поздрав XL главног годишњег збора Српског Пољопривредног Друштва. — На поздрав Његовог Величанства Краља Петра I. упућен му од чланова друштвених и пријатеља пољске привреде са Збора на дан 22 фебруара ов. г. добило је Друштво преко председништва овај врло топли и значајни одпоздрав:

Председнику Пољопривредног Друштва

Београд

Врло сам дирнут поздравом са Збора вредних српских пољопривредника Најсрдачније им захваљујем на лепим жељама. Нека српски пољопривредници и даље истрајно раде на свом врло корисном задатку.

Петар

Поздрав Збора је гласио:

Његовом Величанству Краљу и Господару Србије Петру I

Београд

Чланови Српског Пољопривредног Друштва и пријатељи српске пољске привреде, сакупљени данас на свом 40-ом главном годишњем Збору, хитају, да на првом месту, поднесу Вашем Величанству, свом Највишем Заштитнику, изјаву своје непоколебљиве верности и оданости, дубоко захваљујући на превеликој пажњи коју Ваше Величанство поклања Српском Пољопривредном Друштву и домаћој пољској привреди, једнодушно кличући: да живи Његово Величанство Краљ и Господар Србије Петар I! Да живи Његов Пресветли Дом!

Нова Влада. — Како је влада г. Велимировића, у којој је наш пријатељ г. Коста Главинић био Министар Народне Привреде, поднела оставку, то је 11 фебруара ов. г, изашао краљев указ о образовању владе г. Стојана Новаковића са г. Јашом Продановићем народним послаником као Министром Народне Привреде. Влада г. Новаковића дочекана је од српског народа с великим надама и одушевљењем којима се придружује и уредништво „Тежака“ у име своје и у име Српског Пољопривредног Друштва.

Збор шумарског удружења. — одржат је, уз велико учешће његових чланова из Београда и унутрашњости 20 и 21 ов. мес. у дворани Српског Пољопривредног Друштва.

Са XL Збора друштвеног. — Уз велико учешће друштвених чланова и изасланика подружинских одржан је 22 фебруара ов. г. XL главни годишњи Збор друштвених чланова, на коме су површени послови предвиђени чл. 43 друштвених правила: примљен извештај о раду друштвене управе у 1908, годишњи рачун о приходу и расходу и извештај о стању целокупне друштвене имовине; одобрен предрачун прихода и расхода за 1909 г. и изабрано 7 чланова друштвене управе, на место оних који ове године одступају и који су премештени са службом ван Београда. На збору је било 67 чланова и 4 изасланика подружинска с правом гласа. Био је велики број гостију из Београда и из унутрашњости, новинарских извештача и пријатеља пољске привреде. Друштвена дворана, у којој се обично држе скупови, кроз толике године, била је и сувише тескобна, да смести толики број учасника Збора, па су и споредне одаје биле заузете њима и један приличан број чланова морао је стојећи саслушати и поједине говоре и пратити цео ток Збора, да би могли бар гости добити места за седење.

Нова друштвена управа — У друштвеној управи остају још годину дана: *Председник* г. Вучко С. Богдановић начелник пољопривредног одељења, *Потпредседник* г. Аца М. Живановић инспектор Мин. Нар. Привреде и *Чланови управе:* г. г. Борисав Тодоровић управник трговинске академије, Јов. Вштетечка индустријалац, Јоца Марковић управник топчидерске економије, Нинко Јовановић шеф управе држ. монопола

у пенсији, Мирко Миљковић секретар министарства народне привреде.

А изабрани су за *чланове управе* (на две године): г. г. Влад. Кушаковић начелник шумарског одељења, Алекса Љ. Поповић главни марвени лекар, Александар Мијоковић инспектор министарства народне привреде, Сретен Јевтић окружни економ, Милосав Ж. Петровић секретар пољопривредног и Милан Јовановић секретар шумарског одељења, (и на годину дана): г. др. Ђока Јовановић секретар шумарског одељења и председник шумарског удружења.

Избор нових почасних и редовних чланова. — На предлог конференције свију друштвених секција и друштвене управе која је тај предлог прихватила, изабрани су:

За *почасне чланове:* г. г. др. Јован Цвијић професор универзитета, др. Фердинанд Волтман професор халског универзитета, др. Абелардо Бокалари главни марвени лекар јавних кланица у Ђенови, др. Еторе Маскерони ветеринарски инспектор у Турину.

За *редовне чланове:* г. г. Урош Ломовић адвокат из Горњег Милановца, председник рудничке окружне подружине, Милорад Грбић учитељ и пчелар из Попучака ср. и окр. ваљевски, Цветко Николић пчелар и виноградар из Зајечара, Михаило Жуњић економ из Кланице ср. и окр. ваљевски, Софроније Партонић државни економ среза лепеничког, Стеван М. Радовановић учитељ из Вел Поповића, Петар Павловић професор и управник Музеја Српске Земље, Душан Стојичевић проф. помоћ. управника Музеја Српске Земље, Никола Ж. Миленковић економ из Витанаца среза деспотовачког, Синиша Протић учитељ из Вукошића ср. посаво-тамнавског, Димитрије Ф. Ћосић учитељ из Шапца, Бошко Ж. Бошковић руковаоц лозног расадника у Јагодини и Никола Петровић руковаоц лозног расадника у Топчидеру.

Забрана извоза људске и сточне хране. — 18 фебруара 1909 год. Српска Краљевска Влада, на основу овлашћења закона о општој царинској тарифи забранила је, до даље наредбе, извоз: пшенице, ражи, кукуруза, јечма, овса, брашна, мекиња, пасуља, сена, сламе, шаше (тулузине), што је с погледом на средњу или рђаву родност две последње године узастопце, на домаћу потребу за исхрану становништва и оставу за семе, на попуњење општинских кошева и... на запето политичко стање у Европи, потпуно мудра и корисна мера. Од ове забране изузети су ранији трговачки закључци који се до 28/15 фебруара закључно имају пријавити и доказати и чије ће доказе имати да цени нарочита комисија коју је поставио г. Министар Народне Привреде. (Забрана извоза кукуруза дигнута је)

На пријатељима произвођачевим лежи родољубива дужност, да обавесте произвођаче, да је то привремена мера, корисна по нашу унутрашњу безбедност на случај спољашњих заплета; како би се могао у том случају сасвим обуставити Србији сваки увоз хране и да не допусте, да се поједини шпекуланти користе и овом забраном толико мудром и неопходно-потребном, да обале цену храни и да је разним смицалицама својим покупују будзашто. Нека знају, да држава мора куповати знатну количину хране и да је њена дужност због ове забране у јеку извоза, да накнади нарочито произвођачима разлику у цени, ако она храну не би куповала и ако би доцније кад се извоз опет одобри, произвођачи морали исту јевтиније продавати. Сваки ко има хране нека је причува и нека с продајом причека, докле се не буде знао даљи развој садашње тешке ситуације. То је савет који им даје „Тежак".

Нова Управа Тимочке окр. Пољ. Подружине. — Нова Управа, изабрата на главном годишњем збору 5. о. м. одржала је прву своју седницу 9. о. м. и конституисала се овако: Председник: г. Милорад Тројановић окр. економ; потпредседник: г. Илија Живановић трговац; Благајник: г. Љуба Ивановић трговац; Деловођа: г. Стојан М. Петровић ср. економ. Чланови: г. Станимир Нешић окр. мар. лекар; г. Никола Јовановић пензионер; Стеван Николић деловођа окр. одбора; г. Милош Миленовић пензионер; г. Светозар Маринковић трговац; Живојин Недељковић трговац; г. Лазар Симоновић председник окр. одбора и г. Богдан Ранђеловић из Саставака.

Нова управа Подринске окружне подружине. — Према чл. 19. правила, Управни одбор подринске подружине. на првој својој седници одржаној 26.п р. м. конституисао се и изабрао: за председника: г. *Милана Јов. Илића*, свештеника; за потпредседника: г. Ник. С. Белобрка окр. економ; за секретара: г. Димитрија Ћосића, учитеља; за благајника: г. Софронија Радовановића учитеља; за чланове Управе: г. г. Радомира А. Нешића, управитеља ратарске школе; Марка Браића пољопривредник из Штитара; Машу Поповића агронома из Синошевића; Стевана Јеличића пољопривредника из Вукошића; Милоша Николића ср. економа из Лознице; Јована Стојановића ср. економа из Љубовије и Чедомира Илића ср. економа из Крупња.

Заслужан помен. — Жичка Пољопривредна Подружина, у седници држаној 7. фебруара ове године, поводом смрти њеног добротвора Аврама Крстића уваженог трговца, извозника из Краљева, желећи га одржати међу привредницима и трговцима извозницима у што трајнијој успомени. ради подстрека млађег нараштаја, на његов користан и плодан извознички рад, уписала га је за члана утемељача Српског Пољопривредног Друштва, и улог од 100 динара послала благајни друштвеној.

Лепши помен Подружина није могла изабрати своме добротвору, а покојник га је својим радом за живота потпуно и заслужио, јер у недавној прошлости, кад нашој извозној трговини, а нарочито извозу стоке, беху загворени путеви за северне пијаце, пок. Аврам међу првима беше, који крчаху пута нашој извозној сточној трговини на јужне прекоморске пијаце, за који рад, не само што је покојник одликован од стране надлежних као добар извозник, већ постигнувши извоз траженог контигента стоке, награђен је и новчаном премијом.

Бог да му душу прости и вечан му помен био међу нама.

Трговински саобраћај Аустро-Угарске са Србијом. — Политичку и привредну запетос, што између Аустро-угарске и Србије већ подуже влада, јасно показују статистички подаци о њиховом трговинском саобраћају најновијег времена који је осетно опао.

Тако је извоз Србије у Мађарску чинио још године 1906. вредност од 6,272.738 круна. Увоз робе из Мађарске у Србију напротив за то исто време дигао се са 8,118.682 на 9,529,161. круна.

Статистички податци од године 1908 до сада још нису прерађени и сређени те се не може знати у колико је се трговински саобраћај Србије према Аустро-Угарској монархији побољшао за то време. Подаци важнијих врста робе што их месечно износи статистичко звање исказују само вишак увоза у месу, али и то чини тек једну четвртину увоза од године 1906.

Увожено је из Србије у Аустро-угарску године 1906. и то: Хране 494.432 товара, докле је увоз хране чинио у 1907 г. само 12.632, а у години 1908 од јануара до новембра свега тек 2804 товара. Вредност увезене хране била је у 1906. години 6,219.036 круна, а у години 1907 само 173.615 круна.

Увезено је пак стоке за клање из Србије у години 1906 свега 69.871 грла, а у години 1907. само 1054. грла, у години 1908 до децембра тек 463 грла. Вредност увезене стоке чинила је у години 1906 11,273.866 круна. а у години 1907. само 120.674. круне. Других животиња је увезено из Србије у тој години 869.67 комада, а у години 1907 само 24.102 комада. Губитак чини у вредности 1,201.412. круна.

Извоз из Аустрије у Србију, на против за то време не само да се није умањио већ се и дигао. Јер док је увоз шећера у Србију чинио год. 1906. 23.036 товара у вредности 472.142 круне, та количина се у години 1907. удвојила, дигла се на 45.510 товара у вредности од 979.596 круна.

Порастао је увоз у Србију још и у дрвима и дрварској роби, стаклу, каменој роби, памуку, хемијским фабрикатима и т. д. Увоз аустријског шећера прошле године према години 1907 нешто је опао, али је био ипак знатно јачи него у 1906 години.

Трошкови и снабдевања војске у Босни. — За осигурање Босанско-Херцеговачке границе многобројне војничке групе су одаслате у Босну и Херцеговину. Смештање ових трупа, попуњавање појединих јединица, припреме за рат и разне војничке набавке и опреме произвела су до сада трошак око 100,000.0 0 Круна. Војнички корпус ће тражити од аустријске и мађарске владе ову суму и обе владе ће плаћати исту према закљученој законитој квоти: Мађарска 36·4% а Аустрија 63·6%!

Нападај на српске новчане заводе у Босни и Херцеговини. — „Penzintëzeti Zzemle службени орган Земаљског Савеза мађарских новчаних завода доноси чланак о раду Српских новчаних завода у Босни и Херцеговини. Чланак је пун мржње против оних привредних установа српских, а очевидни му је смер да им убије углед у страном свету, а то је „босански дописник“ овога листа могао с тим лакше учинити, што се веома лако могао обмањивати уверењем да његова извртања неће ни доћи до ушију ондашњем Српству.

Шта пак дописника боли то он одаје одмах на почетку свога чланка. Он сам вели чим је народна свест у овим покрајинама почела добијати слободнијег израза, одмах се појавиле тежње, да се народ у Босни и Херцеговини ослободи од странаца и да сам собом подигне и развије своје финансијске прилике. А то су вели дописник у првом реду покушали учинити Срби и за 3—4 године основали су с великом муком и с мало новаца 12—14 средњих и мањих новчаних завода.

„Свугде, вели даље, седи, у управи необразовани себични и каишарски трговац, који још од турске владе исисава и слаби ону малу производну снагу сељакову, коју му је турски бег оставио. Веома је много трговаца овде, који само на зло употребљавају ово име. Има протоколисаних трговаца, који играју улогу као „угледни“ грађани, а цео дан шврљају и живе без занимања једино од каишарства. Нарочито се у плодњијим крајевима туже, да им ни за турска времена није био живот тежи, јер Турчин је само оно могао узети од сељака што заиста има и што није могао склонити испред његових очију, а сад пак намножени „трговци“ надтичући се један с другим кредитирају, дају позајмице на храну, на шљиву и тако метну шаке и на догодишњи род.

„Природно је вели даље, да су са множењем српских новчаних завода ове прилике постале још жалоснije. Јер до тада је зеленашки трговац давао само толико новаца колико је сам имао, од како се основали ови заводи, у којима неограничено и без контроле господаре они сами — ствар иде још простије. Сиромах сељак потпише меницу и редовно 10% мора исплатити кајишару као јемцу“.

И сада дописник слика стање и рад српских новчаних завода. Али за бољу слику тога, како он то чини довољни су и горе наведени редови. За свакога овде мора бити јасно какав смер руководи „босанског“ дописника. Он чак поимснце сумњичи поједине новчане заводе с јасном намером, кад већ не може да им побије углед у земљи, а оно бар да га побије на страни. А тон пак с којим је писан чланак сведочи да му цео привредни покрет српски не иде у рачун, да би га радо омео, што опет поборницима српског привредног покрета у Босни и Херцеговини може послужити најбољим доказом, да су на правом путу.

Али с друге стране у интересу не само доброга гласа српских онамошњих новчаних завода на страни, него и у интересу њихова рада на уређењу кредита у земљи, било би веома потребно, када би српски новчани заводи у Босни и Херцеговини удруживши се, основали своју средишну банку с јаким капиталом, јер без овакве банке рад ће им бити растројен и неорганизован. Таква банка уједно би била и контрола раду мањих новчаних завода, регулисала би њихов кредит — те би тако и сам народ долазио до лакшег и здравијег кредита.

Што пак износи о српском трговачком реду у Босни и Херцеговини — ту нам је довољно да укажемо на то, да српски трговци из ових земаља уживају у страном трговачком свету најлепши глас, коме овако извртање, као што је у томе чланку неће моћи наудити.

КЊИЖЕВНИ ПРЕГЛЕД

КЊИГЕ И ЛИСТОВИ

Народне Новине лист за народно просвећивање, Београд 31. децембра 1908. Бр. 12. Год. II. Власник и уредник Живојин О. Дачић.

Са задовољством бележимо, да је овај ваљано уређивани доиста народни лист, са својим право народским, пољопривредним обележјем, прегрмио кризу која му је претила опстанку и нашао пута и начина, да настави своје излажење и да постигне редовно издавање, до краја 1908 године.

Народне Новине излазе крајем сваког месеца (увек са сликама) у књигама од 32 стране, и стају за Србију **само** *два*, а за све остале земље *три динара на годину*.

Најтоплије препоручујемо овај лист свима пријатељима народног просвећивања и свима српским пољопривредницима.

Шумарски Гласник, лист за шумарство и шумску индустрију, орган Српског Шумарског Удружења, власник и уредник др. Ђока Ст. Јовановић секретар Министарства Народне Привреде, бр. 1—2 Београд јануар—фебруар 1909, година I, у свескама 8° стр. 73.

У очи Збора шумарског удружења изашао је из штампе овај стручни часопис који смо давно очекивали и који радосно поздрављамо као орган удружених српских шумара, јер је потреба једног стручног шумарског листа очигледна и несумњива.

Шумарски гласник излази у месечним свескама, а стаје за Србију { за чанове 6 динара; за нечланове 12 „ } за иностранство { за чланове 10 динара; за нечланове 20 „ } у злату; појединa свеска стаје 1·50 дин.

Садржај 1. и 2. броја:

I Дружински послови:

Наша реч

Правила удружења

II Поучни део:

Попаша у шумама од Јак. Марковића,

Један нормалан тип планинске шуме од Владете Поповић.

Наше шумарство од Милана Јовановића,

Израда и прорачунавање качарске грађе од др-а Ђоке Ст. Јовановића,

Потреба измена у закону о шумама од Јов. Буковале,

Треба ли допустити да се и даље развија Рударство у Србији на штету Шумарства, од Јевђ. Јов. Марковића,

Реч—две о независном газдовању с општинским и сеоским шумама и утринама од Свет. Тодоровића,

Кад треба сећи шуме? од Милана Јовановића,

Привредни план од др-а Ђоке Ст. Јовановића,

III Белешке

IV Лицитације

V Књижевни преглед

VI Огласи

Земљорадничка Задруга (La Coopération Rurale) орган Главног Савеза Српских Земљорадничких Задруга. почео је излазити у свескама. Изишле су свеске 3: 2—3 за 15 фебруар заједно. Стају годишње 4 динара која се шаље у напред.

По досадашњим свескама изгледа, да ће садржина овог часописа, сем задружних послова и ствари из задружног живота, више се бавити расправом пољопривредних питања из савременог живота.

Између осталога г. М. Савић наш уважени пољопривредни ветеран, завео је рубрику: „Пољопривредне поуке“ за савремена саопштења из свију грана пољске привреде.

У одељку *Новинарство*, дотакла се „Задруга“ сасвим невине изреке, да „Тежак“ није добио на приказ књижицу г. др. Јулија Стокласа, но је референт Књижевног прегледа, као извину што „Тежак“ није раније проговорио о тој важној појави, напоменуо, како је купио књижицу за своје паре. Што је факт и истина. Али нико па ни „ Земљ. Задруга“ нема права, да сумњичи сарадника који се потписује са С. Г. а зна се добро и ко је он, из тако једне невине напомене, као човека који хоће да помути тако искрене и толико срдачне односе између Пољопривредног Друштва и Главног Савеза Земљорадничких Задруга; па чак да ту „замерку“ С. Г. коју сматра за неумесну, жели да представи, да је она могла ући у „Тежак“ само без знања Уредништва и Друштва.

С. Г. најмање заслужује такву строгост приговора, као доказани пријатељ Земљорадничких Задруга тим мање онда, кад је реч о раду др. Јулиуса Стокласе, његовог личног пријатеља. С. Г. то је онај исти човек који је посредовао у познавању поштованог г. С. Лозанића са Стокласом и који је са знањем Управе Пољопривредног Друштва, на предлог г. Лозанићев, упутио г. Стокласи, да он предавање не држи на Збору друштвеном, но на конгресу Задруга, где га је и држао. За то, што г. Лозанић као највећи поборник питања о снажењу земље вештачким средствима за ђубрење, у нашој земљи, има потпуног права, да рачуна на заслужно признање свију стручњака присталица исте мисли, као и Српског Пољопривредног Друштва, чији је члан г. Лозанић био већ много пре, но што су Земљорадничке Задруге и постојале.

Склони смо да мислимо, да ће се после свега овога поверовати, да је „замерка“ „С. Г.“ у броју 1 „Тежака“ једино у ономе смислу учињена, у коме је то и речено, а никако у жељи за интригом како „Земљорад. Задруга“ узима. Ми се можемо само радовати што „Земљор. Задруга“ тако суревњиво лебди да се ничим не помути слога са нашим Друштвом и што се у тако важним питањима, у које спада и оно што га је прихватио и разрадио г. др. Стокласа, води рачуна „да ће Савез наћи у Српском Пољопривредном Друштву само потпоре и савезника“, пошто је то вајкадашња жеља и тежња уредништва „Тежака“ и Пољопривредног Друштва.

НЕКРОЛОГ

† **Др. Векослав Керешкењи.** *кр. професор, лектор за практичну економију на Универзитету у Загребу, командер ордена Св. Саве.* — Посмртном листом извештени смо да је овај заслужан професор, вредан пољопривредни писац и добар човек умро 9-ог (22) фебруара о. г. у Загребу.

Пок. Керешкењи је почасни члан и утемељач Српског Пољопривредног Друштва, те и стога већ заслужује да му се изнесе помен у *Тежаку*. Но, он има и већих заслуга за српску пољску привреду, које треба да се спомену на овом месту. Он је написао и посветио „српском народу“ једно красно делце, које поред научне има и пуно практичне вредности: *Домаћа шљива и њено гајење* (IX Практична пољопривредна поука). Осим тога, постоји у рукопису и опис: „Зеленике“, јабуке изврсне за извоз, који је он такође наменио био истом циљу. При свем том његова је ипак највећа заслуга за нашу пољску привреду, што је био врсан учитељ једној повећој генерацији Срба која се школовала у пољској привреди и шумарству, у „Господарско-Шумарском Заводу“ у Крижевцима. Кад је овај завод био на угледном ступњу, када је претпостављан био и многим чешким пољопривредним школама, јер му је директор био Карл Ламбл, чувени економ и пољопривредни писац, високо цењен од његових сународника Чеха, тада је професор у том заводу био Д-р Керешкењи. Млад, вредан, озбиљно спреман, поуздан у своје знање и рад, он је од својих ученика био поштован и вољен ма да је имао мање занимљиве предмете: математику, геодезију и пољопривредно грађевинство. Поред Ламбла, Вавре, Убла и Хлаве, вредних Чеха, Д-р Керешкењи је заузимао, међу професорима Југословенима, одлично место. Српским студентима је вазда симпатисао, јер су му импоновали својом зрелошћу мисли и темељним спремањем у струци. Те симпатије он је, на супрот свима ровењима противу узајамности Срба и Хрвата, задржао непрекидно и даље, које су претворене биле у лично пријатељство, а према народу српском осећао се вазда обавезан оданошћу. Заслуге његове уважене су биле достојно, те је на предлог г. Раше Милошевића, као Министра Народне Привреде, одликован орденом III степена Св. Саве, којим се одликовањем он поносио као ретко који.

Д-р Керешкењи има неоспорно и највећих заслуга за пољску привреду своје земље. Био је и директор „Господарско-Шумарског Завода“, али је убрзо пензионисан, те се преселио у Загреб. У Загребу је узимао живог учешћа у радовима хрв. слав. „Господарског Друштва“ и „Шумарског Друштва“. У исто времо заузео је и професорско место на тамошњем Универзитету за „Господарство“ и био лектор практичне пољске привреде. Под његовом редакцијом преведено је и прерађено за тамошње пољопривредне прилике чувено немачко популарно дело Шлипфово о целокупној пољској привреди, те је и штампано о трошку државном као „Uputa u gospodarstvo“.

У исто време Д-р Керешкењи специјално се одао био проучавању напредака двеју пољопривредних грана, које нарочито малог пољопривредника могу материјално и брзо да помогну: *Воћарства* и *Виноградарства*. Он је оценио, да су у његовој Отаџбини, па и у свима југословенским земљама, врло повољне погодбе за напредно развијање ових грана, само их треба поставити на рационалну основу. Да би и сам томе припомогао тежио је, да проучи прилике развијања и техничког напредовања тих грана у земљама и пределима где се оне већ налазе на већем ступњу. И тако се дао на стручна путовања, које по сопственој иницијативи које по поруци и потпором државе. Зато његова дела имају велику практичну вредност, што се напреднији радови цитирају онако како их је забележио у напреднијем свету и како их је он по критичној оцени нашао као угледне. Ево једног примера из „Домаће шљиве“ (стр. 13)... „Кад смо прошли расаднике светског гласа у Виртенбершкој, Баденској, Елзасу и Француској, имали смо прилику уверити се, да се облагорођавање сада врши скоро искључиво *каламљењем с пупољком* (очењем, окулацијом, „на лист“)... И резултат тих његових специјалних студија јесу многи написи и књиге из области ових пољопривредних грана, међу које спада и „Домаћа шљива“. Од важнијих дела су му још: „Crtice o vinogradarstvu i „Pivnicarstvo“. Оба су пуна поучне садржине, а последње још и практичан упут за виноградаре, винаре, трговце с вином и гостионичаре. Сва су његова дела испуњена и илустрацијама, али су ипак оне најлепше у „Домаћој шљиви“, израђене по сопственим цртаним сликама. Но, не сме се оставити неспоменуто и изврсно дело: „Geodäsia“ са 201 дрворезом и 1 литографским планом, написано за ученике „Господарско-Шумарског Завода“, дело којим би се доиста и напреднији народи могли подичити.

На крају додајемо, да је већ од неколико година уредник „Gospodarskog i vinogradarskog Kalendara“, који излази накладом књижарнице Л. Харгмана у Загребу, и који је значајан стога, што поред обичних поука сваке године износи научне и практичне новине поглавито у Виноградарству које интересују шири круг практичних виноградара. По томе, календар је овај вршио и задатак једног пољопривредног годишњака, и стога је био врло добро примљен код оних којима је био намењен...

Свагда предусретљив и отмен, Д-р Керешкењи био је познат и као добар човек. Па због својих великих заслуга, које је стекао као професор, писац и као човек ретких личних особина, остаће у дугој и неизгладивој успомени, како у својој Отаџбини тако и међу нама. Он је доживео лепу старост, око 70 година, али се и достојно одужио своме народу.

Лака му земља, и светао спомен Д-р Векославу Керешкењу!

— — Ђ.

Преглед 6 и 7. **броја „Тежака“:** *Чланци:* Виноградарство у минулој години — Трговински уговор нова уцена Аустро-Угарске — О нези свиња — Ангорска коза — Пчеларство у светлости нове науке — Најважније сорте америчке лозе — Меласа као сточна храна — *Подлистак* — *Белешке.* — *Гласник.* — *Књижевни Преглед.* —*Некролог.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕДПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕДПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЛВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. год. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕДПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕДПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕДПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ,

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић**

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 8. и 9. НЕДЕЉА 29. МАРТА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

ПРОГРАМ РАДА

Српског Пољопривредног Друштва за 1909 год.

Према могућности и према средствима, која су предвиђена и стављена у друштвени буџет за 1909 годину; према потреби Пољске Привреде у земљи и према пешности потребних мера, које треба предузимати и изводити за унапређење домаће пољске привреде, и које се истичу као неопходно потребне, а спадају у задатак и делокруг рада друштвеног, — Управа Српског Пољопривредног Друштва ставља себи у Програм овогодишњег рада, да поред редовних послова, које по својим Правилима има да врши у овој години, изведе и ове радове:

I.

Да би се организација друштвена, започета оснивањем Окружних Пољопривредних Подружина, изводила и даље у духу и смислу правила и да би се јаче утицало на њихов бољи и обилатији рад у извршењу друштвених намера за унапређење пољске привреде у земљи, Управа ће се постарати, да се пронађе пут и начин за што јаче њихово утицање у том правцу и да се у окрузима, у којима Подружине још не постоје, исте оснују, а онамо где су се оне утврдиле и добиле маха и полета, да се подстакну на оснивање својих среских подружина, где за то буде потребе, услова и повољних прилика.

II.

У том циљу Управа друштвена у овај години неће сама приређивати никакве изложбе, но ће пружити своју материјалну и моралну помоћ у приређивању изложаба оним Подружинама, које и досадашњим радом и саставом својих чланова, усрђем и мâром у своме раду буду ту помоћ заслуживале, а које буду обезбедиле све услове, потребне за приређивање успешних и савремених пољопривредних изложаба.

III.

Према начелном решењу XXXIX. главног годишњег Збора од 24. фебруара 1908 године, Друштво ће наставити рад на припремама за приређивање једне *Земаљске Опште Пољопривредне Изложбе*, у ком циљу, да се допуни раније изабрани оодор.

IV.

Пошто је питање о оснивању Пољопривредног Музеја које је Друштву стављено у задатак тачком 15. чл. 2. Правила и чл 34. Пословника ступило у нову фазу, јер је Министарство Народне Привреде у прошлој години приступило оснивању Привредног Музеја, Друштво ће са своје стране учинити све, да се остварење тога Музеја што интезивније изводи и потпомагаће Управу Музеја сарадњом и прибирањем објеката за Пољопривредно Одељење овога Музеја.

V.

Настаће живљом непосредном агитацијом преко својих Подружина и преко представника државних установа. као и подружинских чланова у опште. на подстицању напреднијег начина рада по расписаним стечајима, како би се постигли што бољи успеси и у већој мери, но досада. Да на тај начин подстрекне и заинтересује приватну иницијативу у наших, за напредак привреде заузимљивијих привредника, како би се успело да они постигнутим напретцима у већој мери послуже угледом својој околини.

VI.

У вези са досада предузиманом анкетом привредног стања у земљи, приступиће детаљном, систематском и стручном проучавању стања и развића пољске привреде по појединим областима земље у свима њеним за ту област карактеристичним гранама.

Пошто се изради нарочити план за начин и систем тога проучавања, оно ће се ове године отпочети с проучавањем југозападног краја Србије.

VII.

У погледу посредовања у набавкама пољопривредних потреба за друштвене и подружинске чланове и остале пољопривреднике у земљи, нарочито *семења и пољопривредних справа и машина,* Друштво ће проширити своје везе са фабрикама и радњама, за испоруку пољопривредних потреба и настаће, да се између Друштва и Подружина одржава најусрдније принцип заједничке набавке, како би се отуда могле уживати и све користи. — Но како ће у овим озбиљним политичким приликама и Друштво само морати да набавља све потребе за готов новац, то ће услед тога и Подружинама морати да сведе кредит за набавку на најмању меру.

VIII.

Да се о слави друштвеној одржи *Пољопривредни Конгрес*, на коме ће се расправљати најпрешнија и најсавременија питања од општег привредног интереса у земљи, као и питања чисто унутрашњег уређења друштвене организације. У том смеру Друштво ће позвати дотичне секције да обраде за Конгрес и потребне реферате по овим темама:

I 1.) Претрести досадашње огледе и успехе предузиматих мера за поправку свију врста стоке у земљи и расправити,

шта треба на даље чинити да се постигне већи успех и систематскији рад?

2.) Донети оцену, у колико пољопривредне установе (стручне школе, државне економије, пољопривредне станице и среске расадници) одговарају савременом духу и потребама, као и привредним приликама и намењеном им задатку и јесу ли им и какве реформе потребне.?

3.) Претрести питање о подизању пољопривредне Индустрије у земљи (помагање шећерне индустрије, пециво алкохола и ракије итд.)

П. 4.) Претрести питање о сложном, састематском раду, по напред утврђеном плану за дужи низ година, у подели улога између Друштва као средишта и Подружина као његових саставних делова, нарочито у извођењу изложаба и осталих мера за унапређење пољске привреде.

5.) Претрести питање о организовању кредита у давању на почек и отплату пољопривредних потреба за успешнији рад на производњи, за чланове Пољопривредног Друштва и његових Подружина.

IX.

Поред редовног издавања друштвеног листа „Тежака,“ „Пољопривредног Календара“ за 1910. годину, у границама буџетске могућности, Друштво ће настати, да се изда једна или две „ПрактичнеПољопривредне Науке“

X.

Како је основано Српско Шумарско Удружење и отпочело своју делатност, те у већем обиму преузело ону врсту послова на друштвеном задатку, која је спадала у делокруг рада друштвене секције за шумарстро, то Српско Пољопривредно Друштво, радујући се овој појави, изјављује, да ће Српско Шумарско Удружење потпомагати свима силама морално, па по могућству и материјално.

ПРЕТХОДНИ УСЛОВИ ЗА ТЕМЕЉНУ РАСПРАВУ ПИТАЊА
О
ПОПРАВЦИ ЗЕМАЉСКЕ СТОКЕ

Нема спора да за сваку привредну област, за сваки природно-привредни рејон у смислу сточарском, у нашој земљи, и за сваки поједини онамо усвојени систем сточарске привреде или сточарења, мора постојати и извесни, одређени сточни тип, као најцељусходнији... и онда ако се ма који други изабере, он је од штете и не може се успети с њиме. И то без обзира на то на који се начин поправка стоке постићи жели: било једноплеменим запатом, запатом из себе или разноплеменим (укрштањем). У избору раса и одбирању запатних грла, поред добре прилагодљивости њихове на прилике, главно је дакле погодити тип који ће у свему одговарати природном и привредном стању области. А потом они морају одговарати и запатном правцу или смеру, пошто од њега зависи и избор привредних подобности за дотично опредељење стоке.

У томе, по **мом** мишљењу, *лежи махом и већим делом сваки досадашњи неуспех, ако га је било, што се до данас врло мало мотрило* **на ову подударност између природних и привредних прилика краја и сточних раса или сојева с друге стране.** Докле баш од тога, у првоме реду *зависи исто*ње *успевање сточарске привреде*, па с тим посредно и целокупне привреде тога краја, благостање њихово. Другим речима ствар лежи у томе, да се за *сваку област* пронађе и одомаћи, или према потреби запати и произведе она раса или сој која је је према телесној грађи и према потреби својој на храни и нези, сразмерно најподобнија за овај или за онај циљ држања и која у себи, по природи и склоностима својим, има само такве подобности или потребе за своје успевање, какве стварно и постоје у дотичној области, гди је одомаћити имамо.

Према задатку нашег Државног Сточарског Завода, који му је намењен да га врши у унапређењу сточарства у земљи; према задатку који је у томе, да он има да послужи као матичњак за размножавање и присађивање производније и корисније, побољшане и усавршене стоке, прилагођене природним и привредним потребама *целе наше* земље, питање о држању раса и сојева стоке у том Заводу, врло је важно питање које се тиче целе наше земље. У томе задатку Државни Сточарски Завод у Добричеву, с одељком у Љубичеву, помажу и остали државни заводи којим је поверено запатништво стоке, одгајање раса поправљачица, она одабрана запатна грла, за која се налазило, да ће послужити поправци домаће стоке, да ће унапредити Сточарство. То су државна економија у Топчидеру, стручне школе у Краљеву, Букову и Шапцу и неке окружне пољопривредне станице.

Питање о расама и сојевима који се у тим заводима гаје, да послуже као расе поправљачице домаће стоке и питање о њиховом утицају на Сточарство у земљи, само по себи већ је сложено. Оно је у разна времена разно и решавано. Али оно постаје још сложеније и теже, његовим примењивањем и свођењем на прави законски смер Државног Сточарског Завода.

Закону је био смер, *да Сточарски Завод иостане стожер целокупног унапређења Сточарства у земљи, да буде* **запатни матичњак раса поправљачица и одабраних запатних грла свију врста домаће стоке и за целу земљу.** Да би то и постићи могао и са средствима која му стоје на расположењу, морало би вредити као врховно правило: *да би расе и сојеви изабрани за запатништво и расилод у Сточарском Заводу морали одговарати што више потребама саме* земље; *да би морали бити прилагођени природним условима и одгајени за привредне услове запатништва и сточарења* **у свима природним и привредним областима** *наше домовине.*

И то не заборављајући, да је држање стоке у народу примитивно и екстензивно... Значило би, да би се Државни Сточарски Завод (уз индат осталих државних запатних станица), да би могао, ма поле одговорити тако пространом а крупном задатку, надама и очекивању које је законодавац полагао у њега, морао разрасти до невероватно огромних размера. Не само стога, што је он матичњак свију врста крупне и ситне стоке (коња, говеда, оваца, коза, свиња, живине) за целу земљу. *Већ што свака природна и привредна област у земљи, изискује и* **по врстама и по расама** *и друкчије типове, који одговарају систему држања или сточарења једне или друге врсте стоке, једног или другог запатног правца и у истој врсти, па и у истој раси, или и у разним расама исте врсте стоке.*

Није ми смер, у овој прилици, да се упуштам у оцену и критиковање закона о Државном Сточарском

Заводу, ни закона о унапређењу сточарства, нити уређења самог Сточарског Завода и осталих запатничких станица у земљи, нити расправљати питање о спреми њихових руковођа, ни о осталим средствима за постигнуће главнога циља, па ни о могућности извршења свију потребних захтева, како према уређењу завода, тако и према уређењу привреднога система на имању и уређењу стручно-запатничке и рачуноводско-контролне стране њихове. Али за оцену успеха и рационализам целог рада, морам се ипак дотаћи неких прилика.

На првом месту, према бројном стању домаће стоке свију врста у целој земљи, *посве је недовољан број запатних грла од раса поправљачица*, а да и може вршити какав такав шири или општи утицај на поправку домаће стоке уопште.

Државни Сточарски Завод гаји пунокрвне коње арапске, енглеске и чистокрвна англо-норманске расе, а полукрвна грла поменутих раса, у већем размеру.

У Добричеву и Белој Реци производи и одгајује *говеда* искључиво сименталске расе.

Од *свиња* у Добричеву гаји чистокрвну Шумадинку, а у Љубичеву црне Моравке зване енглеске.

Од *оваца* гаји чистокрвно а и врши и укрштање у одељку у Белој Реци и то: Хемширданке, Каракулке и Цигаје, а са домаћим Кривовиркама врши укрштање.

Од *коза* чистокрвне сáнске козе.

Тоичидерска Економија гаји говеда сименталске расе и овце липске домаће расе.

Школа за Сточарство и Планинско Газдовање у Краљеву гаји запате колубарских говеда и сименталске расе, коње арапске и англонорманске крви, и свиње Шумадинке и овце Цигаје.

Школа за винодеље и Воћарство у Букову: говеда монтафонске расе и свиње Шумадинке.

Ратарска Школа у Шапцу: — говеда сименталско-бернске расе, овце источно-фризијске, свиње Мачванке и јоркширске.

Друго је питање овде, да ли су све те расе поправљачице и добро изабране и на своме месту. Број је врло незнатан број запатних грла њихових а и могу вршити некакав јачи утицај на поправку домаћег сточарства.

Најважнији је део питања потом у томе, што ни у погледу на истакнуту различност и разноликост наших запатничких области, и међу расама поправљачицама на запатним станицама, ми немамо ни правих представника раса и запатних грла за **све** *наше запатне области.*

Значи, према законском смеру Државног Сточарског Завода, он би у свима врстама стоке морао имати и гајити онолико раса и то раса разних привредних определења, колико има природних и привредних области у земљи.

Да упростим свој ток разлагања, те да будем разумљивији. У претходном чланку[1]) навео сам да у Србији у главноме постоје *два рејона привредних области*: **планински или запатнички и долински или ратарски рејон.** Значи државне сточне запатне станице, морале би располагати *са расама поправљачицама за* **обадва** *рејона, за планински и долински,* **а за све врсте стоке. Морале би гајити и патити најмање по два типа из сваке врсте** нарочито крупне стоке (говеда и коња), а да се и не обзиремо, како су ти типови прибављени или створени, да ли са стране или из земље.

А то би, као што видимо цело питање о поправци стоке и ако је и при оваком стању и уређењу Државног Сточарског Завода и осталих запатних сточних станица, већ доста сложено, учинило још сложенијим и заплетенијим.

И ако према смеру овог другог свог чланка, остављам на страну критично расматрање и закона и његовог извршења, па и уређења Државног Сточарског Завода и осталих запатних станица, морам и овде утврдити, да не сматрам да је и могло бити досад правилно решено питање о поправци домаће стоке свију врста и ако и Сточарски Завод и остале запатне станице свој утицај годинама врше. Питање је важно толико, да се мора, сваки прави стручњак огледати на њему и подстаћи га и са своје стране, ако не и допринети његовом правом решењу.

Да се може при решавању овог важног државно-привредног питања, толико важног по успех и рентабилитет (приходност) сточарске привреде у земљи, погодити и изабрати прави пут или на крају крајева да се могу изабрати и погодити праве расе, морају се с једне стране познавати природне и привредне прилике свију главнијих земаљских области, а с друге стране, морају се познавати и расе стоке, које се желе набавити или за избор препоручити. И то, познавати темељно по целом бићу њиховом — познавати не само по чувењу, или у повођењу по моди и за другима, **но на основу темељно извршених и многобројних огледа или... посматрања, у практици** *предузетих* **испитивања.**

И тако питање о избору раса и сојева за поправку домаће стоке и ако постаје још заплетеније, у самој ствари своди се на ове главне захтеве који би имали да претходе решавању његовом:

1. Познавање земаљске стоке свих врста, под природним и привредним погодбама њихне постојбине; познавање не само по особинама и подобностима њихним, већ и по вероватном постанку и пореклу њиховом;

2. Познавање природних и привредних погодаба држања стоке, бар у главном, по целој земљи;

3. Познавање из темеља, досада постигнутих успеха или неуспеха са расама поправљачицама, одгајеним на страни или у земљи, уколико су се *сложиле* по крви, или по типској подударности с домаћом стоком и уколико су с једне стране постале прилагодљиве, с друге стране остале постојане у нашим приликама, ако су биле набављене са стране;

4. Познавање на исти начин и оних страних раса и сојева стоке који би се могли препоручити за избор у циљу поправке наше стоке, на место оних који било не достају за поједине рејоне или који се заменити морају новим и бољим, подударнијим и прилагоднијим. И то, познавање не само у погледу подобности, особина и порекла њиховог, теоријски и

[1]) Подизање сточнв производње и питање о поправци стоке бр. 34 и 35. «Тежака» 1906 године.

практички, већ и познавање њихово према њиховој подобности како за прилагоду нашим природним и привредним приликама, тако и практички, огледима. Познавање њихово *према степену крвне подударности и типске сличности*, са нашим расама и сојевима стоке, под разним привредним приликама наше земље.

И на послетку овоме се придружује и још један врло важан захтев из групе привредних погодаба по рентабилитет (приходност) сточарства, управо један од ширих народно-привредних захтева:

5. Познавање захтева тражње на светским тржиштима и ван уског хоризонта будимпештанског или бечког трга.

Или другим речима: познавање нарочито из претходне две тачке напоменутих раса и сојева, по њиховим резултатима у укрштању са нашом стоком тј. у колико припатак (потомство, мелези), као производ тога укрштања стварно одговара тражњи светског тржишта и у колико ће је он моћи задовољити, те да Сточарство Србије постигне двоје: сталност тражње и одржавање спрам стране утакмице...

Ако претходно у виду једнога извода у кратко сумирамо све досада речено, пре но што станемо даље расправљати ово овако сад рашчлањено питање; ако то учинимо тако да подвојимо оно, што се може генерализати, што се може утврдити као несумњиво опште искуство свију нас, од онога што може бити шире или уже искуство појединаца у већем или мањем степену, онда ћемо по све четири главне групе захтева нашег познавања сточарства и сточарења и нашег познавања раса и сојева стоке добити ове важне закључке:

1. Познавање земаљске стоке свих врста

Сем мало података прикупљених од стране Српског Пољопривредног Друштва и у два — три маха њиме потпомогнуте научне студије сточарства у округзима ваљевском, пиротском, тимочком и моравском и појединих још необјављених покушаја појединаца, нема никаквих других радова од вредности, по питању о проучавању раса и сојева земаљске стоке, у погледу на њихово порекло, њихове производне подобности, њихове захтеве у погледу на исхрану итд.

И данас се у томе сви руководимо ширим или ужим искуством распрострtим на већу или мању област наше домовине, прибраним приликом досада приређених окружних и обласних изложаба, посматрањем чињеним у разним приликама, узгред или кроз дуже или кроз краће време у заводима.

Оно у чему се слажу сви стручњаци из реда то је: *да нам стока свих врста у квалитативном погледу врло рђаво стоји*, да је дегенерисала, закржљала, да су производне подобности њене и крупноћа или тежина јако опали, да су облици појединих телесних делова, услед оскудне хране и никакве неге, постали рђави и несразмерни (непропорционални) и да у опште у свима врстама већина раса и сојева наше стоке, нити је очувала такву крупноћу, каква се тражи, нити је развила онакве производне подобности, које одговарају определењу стоке, како то изискују савремене потребе. Исто тако, изузев овце и донекле свиње и коњи и говеда, у грдној већини прилика, нису очували чистокрвност, чистоту типа, но су их измешали мешавином са страном стоком, било на боље или на горе.

Ови ретки случајеви измене на боље, могу се и уочити и морају се и признати, јер са њих Србија је у стању, да се одржава на утакмици светских тржишта и благодарећи њима смела је и помишљати, у овој прилици (заплета царинског с Аустро-Угарском) на западне тргове.

Чистота типа очувана је код оваца скоро свуда, код свиња шумадијског типа и планинског типа, тако званих коњара и кострешки; у говеда и коња, једино још по вишим планинским рејонима, али су и ту свуда у пуном јеку опште мане квалитативног опадања и дегенерисања (изметања).

Добре стране наших раса и сојева свих врста стоке, у томе су, што су сви они прилагођени природним и привредним погодбама земље, издржљиви против сточних болести, издржљиви при овако примитивном начину запата и држања, хранења и неге, на зими и ладноћи и са малим задовољни, без стаја, под ведрим небом и лети и зими, права пашњачка стока.

Али због тога су и слабо производни и позностаси, споро се развијају, дуго времена им је потребно докле не стану на снагу и док се не могну употребљавати за службу, према своме определењу, докле се не могну црпети од њих оне користи рад којих се и гаје. Стога обрт економски с њима није ни толико приходан, колики би могао бити код раностасих раса свиј уврста за клање (говеда, оваца, свиња). Докле наше позностасо свинче расте 2 и $2^1/_2$ године, па да се може бацити на храну, угојити и продати, кад достиже 120—150 ггр. живе или 80% од тога клане — 96—120 кгр. — тежине, дотле раностасо расте и гоји се и може се 2 пут или и 3 пут за ове 2 и $2^1/_2$ године погојити и продавати.

И према томе за све мора бити јасно, да се скоро сви наши сојеви стоке морају поправљати, побољшавати и да томе у првом реду има да послужи Сточарски Земаљски Завод.

Исто тако *већина* стручњака сагласна је и у томе, *да ову поправку ваља извршити путем укрштања са страним добрим и признатим расама* свих врста стоке, пошто је то најбржи и сразмерно јевтинији пут, само кад се погоди правац како ваља. *На име да се у наше стоке поправи оно што не ваља, а задрже све оне добре и корисне особине, што их наша стока још има.* Укрштање се препоручује само собом и намеће нам се самим приликама, духом времена и условима тражње страних тргова. Управо начин поправке стоке, налаже нам утакмица, а захтеви трговине са стоком, у томе је потпомажу. Такво је гледиште тих стручних представника наших. Овде је обухваћено у најкраћим потезима оно, што сам наумио данас рећи по тачкама 1) и 3).

(свршиће се)

ОБРАДА ЗЕМЉЕ ЗА ПРОЛЕТЊЕ УСЕВЕ

Успех или неуспех гајења усева зависи у велико од две ствари, од времена (погоде) или подневља и од каквоће земље. На време не можемо утицати, оно је ван домашаја наше моћи. Једино што

овде можемо учинити то је, да што више искористимо повољно време у нашем раду на имању и да се колико год је више могуће одупремо против утицаја рђавог времена. У толико више морамо настати, да разумну обраду земље подесимо према приликама земље, климе и времена и о њима једнако најусрдније водимо рачун. Да обрадом обезбедимо овим чиниоцима пун и неометен утицај на успевање наших усева а с друге стране, да их што је могуће више учинимо отпорним, издржљивим против неповољних утицаја.

Чим се земља открави и одмрзне и толико се просуши, да по њој може стока газити, ваља отпочети пролећну обраду.

Њу ћемо отпочети са поправком озимих усева. Често се преко зиме земља издигла, или показује пукотине и у том је случају од користи прећи је тешким ваљком и сабити, те да се земља опет причврсти и да оголићене жиле буду препокривене. У исто доба ваљањем се земља поравни и на тај се начин олакшава доцније жетва или косидба.

Није паметно у јесен, при орању за озиме усеве, потпуно истрошити ораницу, боље је ако остану мање или веће грудвице или неравнине, јер око њих се накупи и завејава, те стога и задржава зими снег, а оне заштићују и усев од оштрих ветрова. Стога се и каже за јесењу обраду земље: „по орању зими свака грудвица — лети по погачица.“

Што није преко зиме мраз истрошио, то ће у пролеће ваљак, кад се с њиме преко орнице пређе.

На земљи која се спљескала и скорела, за дробљење покорице, боље је употребити рапав или зубаст (Камбрицов или Кроскилов) ваљак, но гладак, јер овај само равни, сабија, а кад је земља влажна утаба је и спљеска.

Да се при окретању запреге са справом (ваљком) не усеку у усеву јаружице, треба запрегу терати у наоколо око њиве, па обашка уздуж и попречке повађати места на увратинама (на окретању).

Троделни ваљци су бољи од једноставних, каошто су бољи они који се састоје из неколиких покретних колутова и прстенова, јер се оваки ваљци боље припијају, прилагођавају неравнинама по орању.

Али *пшеницу* морамо у исто доба и подрљати, што се може удесити тако да се иза ваљка притврди (привеже) лака дрљача за затрпавање семена, те се на тај начин штеде људске и сточне наднице. Управо, пошто немамо ваљака још у употреби, много је боље употребити за обраду посејаних усева дрљачу, јер она још боље разбија покорицу спљескане земље и у исто доба њеним се повлачењем почупа коров с оплићим жилама, па се пшеница подстрекне на боље убокоравање. Али ако се после дрљања за парањем орања зупцима, имамо бојати мразева или ветрова, онда је добро земљу распарану дрљачом, прећи опет ваљком, да се слегне.

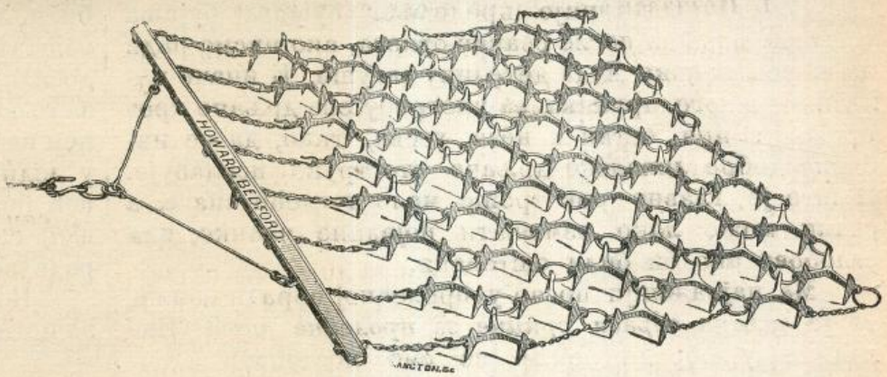
Раж не подноси тако добро дрљање као друга стрнина.

Као што ће бити познато у већ усејан озими усев, може се у пролеће усејати други какав усев за пићу стоци. У озими стрв који је рецимо промрзао, па стога остао местичав, местимично оредак, можемо подсејати јарик. Увек треба према стању измрзлих усева претходно ценити, је ли боље и корисније подсејавати га, или ако је сувише местичав и оредак, сасвим га преорати и орницу наново посејати. Али се и у исправно успео озими стрв: пшеницу, јечам или и овас, може у пролеће усејати какав пићни усев, као што су детелина с травном смесом, серадела, слачица, итд. који ће нићи и расти, док се стрнина не пожање, а по том остати на њиви, докле и оне не стаса за косидбу. Семе пићног усева, нарочито травне смесе, могло се на њиву усејану озимицом бацити оретко још преко снега и кад се овај отопи, онда ће пасти у земљу и клијати. Иначе би могли повући браздачем бразде кроз усев и усејати семе пићног усева, па га лаком дрљачом препокрити. *За оваке и многе друге случајеве, може се употребити* и **на њиви** *лака чланковита, или зглобаста ливадска дрљача* (сл. 4). Разуме се, да је много боље оваку њиву подсејати семеном пићног усева помоћу врстачне сејалице ко је има.

На тај начин се *од једне њиве црпу две користи:* озимица и пићни усев за стоку. После двогодишње узастопне оскудице у сточној храни није рђаво ко може, да се користи и овим искуством.

Исто тако морају се у пролеће обрадити, ваљком поравнити или дрљачом распарати: *детелишта, ливаде* и... *пашњаци*. Кртичњаке и мравињаке, као и локвице и неравнине уравнити и растурити ливадском дрљачом или ливадским рендетом, па и добром трновом браном, оптерећеном бурумцима земље или камењем.

Дрљање ливада у пролеће потребно је нарочито онда, кад се она уђечила маховином, те трава не



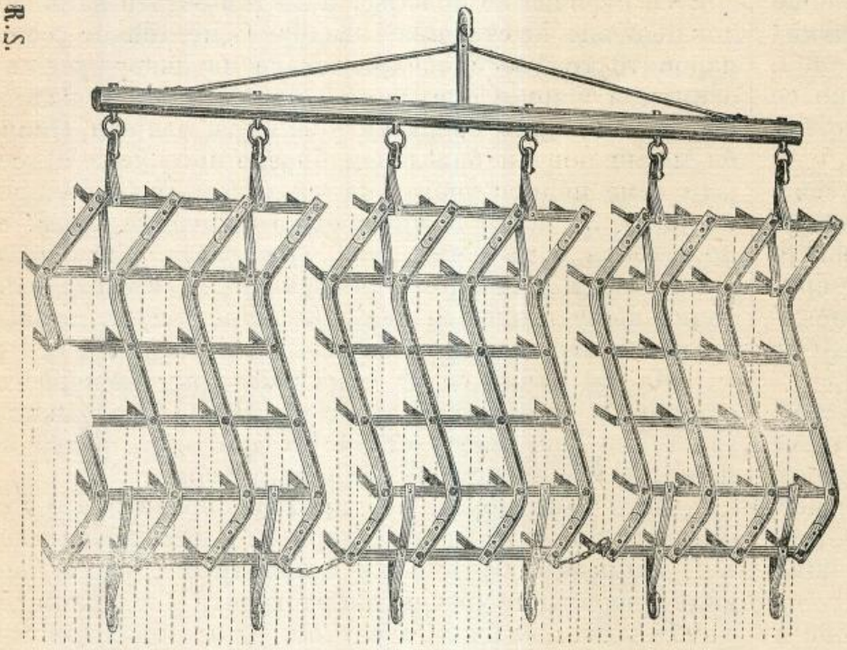
Сл. 4.

може да прораста. За тај циљ боља је зубаста њивска дрљача, јер њени клинасти дугачки зупци боље запарају травни бус и боље коров почупају, сем што боље раскидају и купе и уђебену маховину. Подешавањем дрљаче, а нарочито оптерећавањем лакше њивске дрљаче, лежи у нашој руци, хоћемо ли према потреби ливаде, исту дубље или плиће распарати. На тај начин не само што отклањамо наметнице као сметњу порасту и бујању траве, но парањем травног буса, подстрекавамо бујнији пораст, а што је главно, отварамо приступ ваздуха травним жилама. По себи се разуме, да у исто доба можемо и мешанац (или вештачко ђубре), то најбоље ливадско ђубре, растурити тим начином под земљу. (сл. 5)

Али тек засноване, новоподигнуте ливаде које су још слабо убусале и жиле утврдиле, не смемо дрљати, јер се тим путем може лако наштодити травном бокору и почупати плитко ожиљене траве.

Исто тако није добро отпочети с дрљањем одвећ рано, јер баш најдрагоценије травке су и најосетљивије и оне би могле патити, ако им се распараним браздама одголите бокори и жилице, па би потом надошао мраз.

Ливадска дрљача, као лакша и гипчија, зглобаста, може се врло добро употребити за дрљање пшеничног усева и за многе друге важне пролећне послове



Сл. 5.

у обради земље, а нарочито за дрљање детелишта (луцеришта). Детелишта треба дрљати сасвим оштро при почет у вегетације (пролећњег буђења, бујања усева и биља) и после сваког откоса, ако нисмо ради да к ров нађика и да детелину загуши. И иначе налази се много прилика за употребу ове дрљаче кроз пролеће: при сетви и нези усева, тако, да се набавка добре ливадске дрљаче стоструко исплаћује. И што је главно оне троше мало теглеће снаге, а сваки може лако измењати поједине чланке, или зглобове ако би били оштећени.

Ма најважнији посао у пролећној обради земље, то је *ваљана обрада орнице за пролећне усеве.* Никад се у обради земље не сме поступати шематски, по неким старим правилама и по „месечним радовима“ у календарима, то ће рећи увек по једном шаблону. *Јер свака бразда, свака земља и свака година изискују друкчију обраду.* У сваком послу и раду земље морамо бити с тиме начисто, за шта га хоћемо, зашто га чинимо, кад је за њ прâво време и какве ће последице имати. Свакој обради земље мора бити циљ, *потпомоћи природне силе*: добро се чувати, нецељусходном и превременом обрадом да не идемо у супрот делатности природе, јер у противном сваки пут морамо своју лекцију скупо плаћати што ће нам оманути жетве.

Главна ствар је у обради земље, да се њоме постигне растреситост и угарност (види: Пољопривредни Календар 1909 г.).

У сувом поднебљу и сушне године, а и на сувој земљи, од одсудног је значаја одржање зимње влаге у земљи. Због тога и јесте од толико огромно велике важности, да земља *и за пролећне усеве, буде још пре зиме преорана*, јер „мраз је најбољи орач“. Њива која је прележала у рапавој, суровој бразди, с највећом површином својом, изложена преко целе зиме ветру и времену, за то ће се време растрошити и угорети, биће доведена у такво стање, да прими сву влагу.

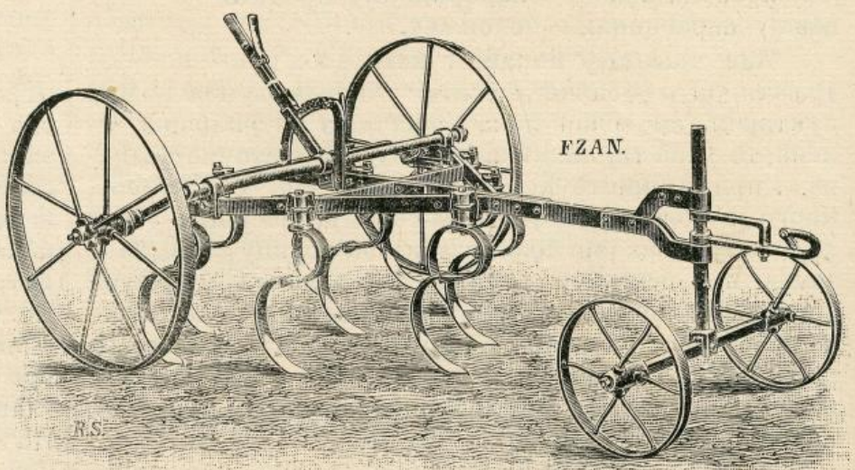
На таквој измрзлој и утрошеној земљи, сви радови у пролеће и преко лета бивају лаки, штеди се људска и сточна снага, може се рано сетва предузети и стиме нам је тако рећи половина жетве обезбеђена. Остало је у Божијој руци.

„Благовештенски овас — чист плевац (шурац)“ вели се с правом, па ни с осталим житом није ништа боље. Јарице и варива, маунасте биљке, треба што је могуће раније затрпати у земљу.

Обраду за пролећне усеве ваља отпочети тиме, да се њива попреко преко бразда поравни, за шта можемо употребити трнову брану или ливадско ренде, а можемо употребити и ливадску дрљачу, па у нужди и превртнуту дрљачу (телуће по земљи, а зупци у вис). Њиву можемо отпочети да равнимо пре, но да је дрљамо и она ће одмах потом толико се провенути и просушити, да се може предузети даља обрада Овим влачењем или брањањем, земља се поравни и најбоље утроши. *Једним оваким влачењем више се постиже но дуплим дрљањем.* Земља се при том не скоре и коровско семе плитко претрпано под површином, брзо изникне, те се може брзо потом и утаманити.

Ако се земља мора још једном дубље раздробити, или ако навучен лапор или ђубре (нарочито вештачко) хоћемо темељно са земљом да измешамо, досадну пиревину да истргамо, онда нема бољег оруђа за то *од перастога обрађивача* (сл. 6). Земља се овим оруђем не преврће као плугом и готово никако и не долази у додир са пролећним ваздухом који јако исушује, већ перасти као и сваки други култиватор (обрађивач) само троши и растреса земљу. Овом врстом обраде земља се тако јако не исушује.

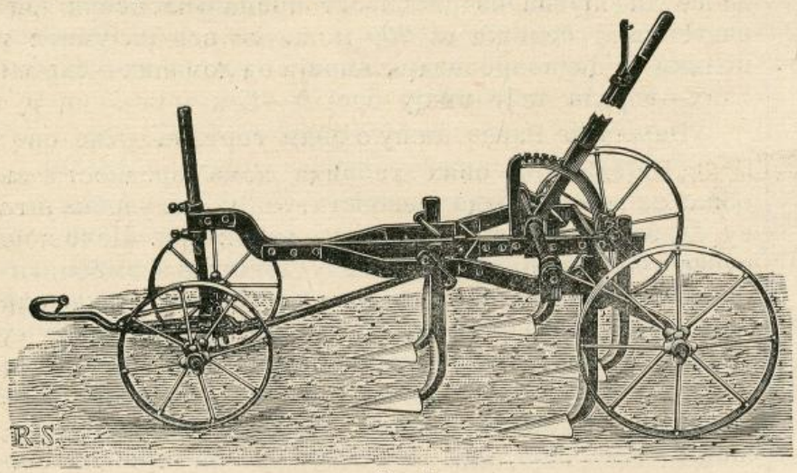
Код осталих копача или обрађивача, (сл. 7) које су за исти циљ употребљавали, то је рђаво, што преко-



Сл. 6.

мерно напрежу спрежну стоку, у земљу пак не запиру толико дубоко колико би требало, но су се морали оптерећавати теретом на пр. гониоц да седи

на њима итд. при свакој препреци силно сецају и коње трзају, или се оруђе ломило и крхало. Међутим нови перасти обрађивачи много су подвознији, за теглење лакши, у земљу сами запиру, пера су гипка и повијају се, ако на препреку наиђу и штеде стоку и материјал. Ово практично оруђе је дошло из Америке и израђује се у свима већим европским фабрикама. има их и сасвим лаких за једног



Сл. 7.

коња, те нису скупи. Много могу да ураде и имају многостручну примену. Граде се до 1·60 м. ширине и на његовом постољу могу се и друга оруђа наместити, кад се пера скину.

Ако се земља обрађивачем дубоко испара, мора се потом заравнити дрљачом. На тај се начин спречава непотребно испаравање влаге. Дрљача њеним радом чини, да се постигне трошна и растресита површина оранице и како су између ње парањем начињене крупније шупљике, то је прекинута веза с доњим сићаним т. зв. косастим цевкама у земљи и вода се оздо кроз њих не може да пење. Истина горњи истрошени слој земље исуши се, али земља под њим остаје влажна.

Због тога је прво и основно правило сваке добре обраде земље у пролеће, да одмах за радом сваког другог оруђа, морамо земљу подрљати, да се спречи исушивање земље. Оно што је изјутра поорано или окопано, мора се већ у подне подрљати. Толико је важан рад дрљаче, да се она може сматрати као најбоља чуварка влаге у земљи, као највећа отпорница суши и њеном сатирању.

И дрљача служи ситњењу и мешању земље, као и за препокривање ђубрета, само што она не продире толико дубоко, као обрађивач, али и рад с њоме често је довољан, нарочито код усева који плитко жиле пуштају.

Дрљаче нису подешене, да се могу за разне дубине удешавати, но оне продиру у земљу сопственом тежином и према попустљивости земље. Због тога се ради дубљег дрљања и на тежим земљама, морају набављати и употребљавати и теже дрљаче. Ако њиву само плитко хоћемо да уситнимо, издробимо, или ако лакшу земљу имамо, онда ћемо изабрати и лакше дрљаче. Дрљача се употребљава и за тргање и тамањење корова, који је плиће ожиљен. За коров с дебљим кореном мора се употребљавати и оруђе које дубље у земљу продире.

Начин рада и утицај дрљаче зависи и од облика њених зубаца. За дробљење земље и чупање тек изниклог корова згодне су дрљаче са оштрицом спред као ножеви (цртала на плугу), за плевљење и тргање пиревине бољи су округли зупци који не секу. За препокривање семена, ђубрета, мешање земље, бирају се троћошкасти зупци с оштрим ивицама.

Понеке дрљаче имају разно израђене ивице и удешене су, да кад се стока запрегне обратно или са стране, онда и разно делују, према томе да ли у земљу продиру зупци с оштром или тупом ивицом.

Дроблење и ситњење земље повећава се тиме, што дрљача ради трзајући, сецајући. Зато једна дрљача све боље ради, што је покретнија, што више игра у раду, али стога је опет за спрежну стоку опаснија. Рад с дрљачом израњави врат и груди у стоке, као никоји други. Стога се млада стока не сме запрезати у дрљачу а и старију спрежну стоку треба на пола дана мењати. *На мокрим земљама и кишовитом времену не сме се никад дрљати*, јер у место да се земља дроби и троши, сна ће се спљескати и скоравити, добити тврду покорицу, кроз коју не могу да продру ни ваздух ни влага.

Да се дрљаче не загушују, не смеју зупци стојати одвећ густо, и избегавати оне са много пречњака. Стога су најбоље дрљаче, с уздужним полугама извијеним у виду латинскога S.

Поред плуга *дрљача је најважније оруђе за обраду земље*, али њена примена и њен облик, према циљу рада, могу бити врло различити. Код добро склопљене и љуцки запрегнуте дрљаче, сваки зубац повлачи подједнако удаљену сопствену браздицу и пажљив радник с дрљачом при влачењу новога постата, мотриће брижљиво да леви коњ или во у спрези, увек левом ногом гази по крајњој браздици већ подрљаног постата: да не пропусти ништа неподрљано и да ништа по двапут не предрља.

Дрљачом се пред сетву орање освежи и земља уситњава за семе, те стога може бити лакша, па и што шира, да што више одједном уради. За сетвом се опет употребљава, да семе препокрије ситном земљом. Али њена примена није с тиме исцрпљена Час ће изнићи коров који почупати треба, час ће плаха киша спљескати земљу, те усев застане у порасту. Дрљача је ту да помогне усеву.

Окопавине које дубоко жиле пуштају хоће и дубоко измрвљену земљу, али да је озго тврда. За сабијање и слегање земље на површини, имамо ваљке који и земљу озго дробе и грудве разбијају. *Али тај посао треба већ ире, и преко зиме, да су нам површили иглуг и мраз.*

На тешким земљама, нарочито смоницама, често се не може изаћи на крај с грудвама, без примене ваљака разбијача, па шта више морају се поједини бурумци разбијати и ушиком од мотика или будака. За тај циљ најбољи су сада Кроскилови ваљци из по 7 двојним пречагама назубаних колутова у 3 склопа.

Растресите лаке земље морају се ваљком притапкати, да се земља слегне и сабије, нарочито при употреби ђубрења стајским ђубретом и ђубрења зеленишем на њима.

Али у пролеће не сме се никад земља за дуго остављати поваљана, јер се брзо сасушује зато што

је ваљањем, склоп косастих цевчица у земљи опет састављен горе до површине оранице.

Њиве за јаре усеве, чија је површина још мало неравна, боље је поваљати кад семе изникне. Ваљањем се непосредно потпомаже и убрзава избијање дивље ротквице — слачице — чије би семе остало испод грудава да доцније никне.

Стога у пролеће ваља бити обазрив с применом ваљка у обради земље, те да се не расипа готовина влаге у земљи.

ДЕЛАВАРЕ

ЈЕДАН РОДНИ ХИБРИД

Од више њих добивао сам питања о овој лози, па и од својих бивших ученика, ма да о њој у предавањима није било ни спомена. Изгледа да је неко узео на себе, разуме се из неког важног интереса, да унесе забуну овом лозом и у нас, као што је раније једним чланком у *Тежаку* покушавано да се увери наш свет како већ има тако добрих родних хибрида да није потребно више каламљена лоза. И како се ни сами Французи, код којих се хибриди, захваљујући њиховим вредним хибридерима и научницима светског гласа, умножавају непрекидно, не пограбише за њих, изашло је, да је такав покушај у најмању руку имао за основу: да унесе забуну међу наше виноградаре, али — без успеха.

Па и сад може се констатовати исти случај са хибридом *Делаваре* (Delaware). Али, по извештају г. Јов. Ћирића, учит. из Винараца (код Лесковца), са овим се удружила и једна проста лична спекулација. „Гаврило Нађ, сопственик добра у Великој Кањи у Мађарској", како наводи г. Ћирић, има велико добро засађено виновом лозом. У свом ценовнику највише хвали једну врсту дивље лозе, под именом Делаваре, која у дивљем стању рађа. Ево шта вели о њој:

„Лоза Делаваре сади се на земљишту нерињаном, не калами се, не прска се, успева на сваком земљишту, од зиме не мари, те се и не загрће, издржљива је и на потпуно сушном лету као и кишовитом. Има црвене Делаваре са грожђем као у наше Пловдине, а има и Беле Делаваре са грожђем као у Тамњанике или Шасла Беле. Проценат шећера у грожђу варира од 23—28 %. Позива се на једну стручну књигу: „Америчанске лозе при одбрани против филоксере."

На том имању као што вели, гаји се та лоза више од 18 година, и нити у снази нити у роду попушта. Вино сравњује се тако-званим „Токајским самотоком", и као такво добило је више пута награду . . . .

Делаваре нема у нашим лозним расадницима, нити је те сорте кад год било у расадницима. Зато о њој немамо домаћих искустава. Да би се пак о њој добило што ближе обавештење навешћемо описе по страним писцима, а и резултате гајења на страни.

Вијала и *Равај*[1]) уврштују Delaware међу хибриде Винифере, Лабруске и Естивалиса. Разликују је: Бела Делаваре и Сура Делаваре. С њима су сродне и ове сорте: Емелан (Eumélan), Сантениал (Емелан и Делаваре), Кротон (Делаваре и Шасла де Фонтенбло), Дишес (Конкор и Делаваре), Боти (Делаваре и Максатавнеи).

Издржљивост ове сорте према филоксери обележена је само *бројем 3.*[2]) Према томе, кад се зна да се апсолутна издржљивост према филоксери (резистенција) бележи *са 20*, може се већ разумети у колико је Делаваре издржљивија од домаћих—европских—сората које имају број 0—1.

Вијала и Равај пишу о овим сортама даље ово:

„Ниједан од ових хибрида нема вредности за обнављање винограда (реконституцију), из узрока што су слабе издржљивости према филоксери. Неке које су се препоручивале у почетку доношења америчанске лозе (Емелан) брзо су опет напуштене; друге пак које су биле врло родне (Боти, Делаваре) давале су грожђе с доста непријатним страним мирисом, те се по томе нису препоручивале ма за какву прилику. Делаваре се много гаји на северу Сједињених Држава (у Америци), где филоксера, услед терена и поднебља, није тако активна. Но односно адаптације има да се забележи: да су ове сорте издржљивије према хлорози на кречним земљама од Естивалиса и Лабруске; Делаваре је издржљивија од Емелана, и има такође карактере ближе Винифери; Кротон пак од свих хибрида прилагођава се већини кречних земљишта и, као и Отело, успева добро на овима, док га не нападне филоксера, али Кротон има и два елемента Винифере (Естивалис—Лабруска—Винифера Винифера)" . . . .

У погледу издржљивости према *Пероноспори*, Делаваре се ставља у *последњу* (IV) *категорију* америчких лоза, „које треба озбиљно прскати па и у сезонама нормалним и о којима се не може никад рачунати да су, са изузетком једног малог броја локалитета, безопасне од Пероноспоре"[3])

А. Телеки има ове речи о Делавари:[4]) Несавесни трговци с лозом препоручивали су Делаваре као одличну сорту која непосредно (некалемљена) рађа, и продавали је по високој цени. И ако се од стручних људи опомињало, опет су се многи налепили и онда су се из искуства уверили, да хвалама нема никакве солидне основе. Делаваре доиста даје вино с великим процентом алкохола, али ово има непријатан стран укус, и осем тога је сорта врло мало издржљива од филоксере. Из тог разлога је она као и све њене претходнице, ишчезла са површине."—

Ово су резултати гајења Делаваре у *Мађарској*. Овима имам да додам и два своја лична опажања о истој сорти,—једно опет у Мађарској а друго у Славонији.

У екскурзији ученика III разреда Школе за Воћарство по јужној Мађарској 1906 године похођен је и један од највећих мађарских државних лозних расадника у Чâли (код Арада). Поред осталих разгледања свраћена нам је пажња и

[1]) *Les vignes américains etc.* 1896 стр. 233

[2]) Од познатијих родних хибрида имају издржљивост према филоксери: Жакез 12, Јорк-Мадера 11, Отело 6, Секретари 2.

[3]) G. *Foex*: Cours complet de Viticulture, 1891 стр. 525.

[4]) Die Reconstitution der Weingärten 1907, стр. 112.

на један виноград од Делавара. Виноград је на равном положају где је и земља била доста родна: али је слика тог винограда била веома бедна. Готово половина чокота пропала је од филоксере, а велики део налазио се у хлоротисању. Виноград је био у 4 години.

Други случај је био опет у екскурзији 1908 год. после разгледања великог и уређеног винограда од каламљене лозе кнеза Одескалхија у Илоку, прошли смо и поред једног сâда од Делаваре. Био је одвојен од осталог винограда. И овде је Делаваре била у опадању, и никакво повољно мишљење нису имали о њој.

Делаваре, према свему досадашњем, јесте:

а) амерички родни хибрид, којега, као и остале родне хибриде који се зову „директни продуктери“, прати карактеристична особина: непријатан стран мирис и укус грожђа и вина (на јагоде и стенице, француски: foxés, немачки: Fuchsgeschmack), као што га имају: Отело, Жакез, Хербемонт, Јорк—Мадера. Елвира, Ноа и др.;

б) сорта лозе, која је врло слабе издржљивости према филоксери, тако да је у томе врло мало одмакла од наше, домаће лозе;

в) сорта лозе, која подлежи Пероноспори скоро у истој мери као и домаћа лоза.

Из овога следује: да се Делавара ни код нас не може препоручити за обнављање винограда, као год што није могла да послужи у Француској и другим виноградарским земљама. Оне долазе, дакле у ред тако названог „виноградарског корова“; а ту је место свима америчким „директним продуктерима“, којим су именом прозвани сви амерички родни хибриди (који рађају без каламљења). Ови су у нашим државним лозним расадницима истребљени из истих разлога због којих се и Делаваре не препоручује. А дужност је свих приватних сопственика и ради њиховог интереса, да се у пословима обнављања винограда управљају по државним лозним расадницима, јер је њихов задатак: да производе само ону лозу која по науци и свестраном искуству заслужује препоруке. И кад ови у својим матичњацима немају Делаваре, зашто примати за готово туђе препоруке? Државни лозни расадници имају право, да им се од интелигенције у првом реду призна позваност, и да се мимо њих не верује тако лако ни у препоруке туђих завода а то ли појединих приватних лица која у рекламама траже богате зараде, а посредно уносе пометњу међу необавештени свет.

— — Ђ.

ПЧЕЛАРСТВО У СВЕТЛОСТИ НОВЕ НАУКЕ.

(НАСТАВАК)

Воштина и њена улога у Пчели

Што је, у обичном смислу, костур за животињско тело, то је воштина у кошници или саће за Пчелу. И до данашњега дана сматрали су и сматрају ову чудновату воштану грађу као дивљења достојну сведоџбу некаквог вештачког чула или вештачког нагона који би требао да је својствен пчелама градаркама. Ни једно вештачко дело пак не може постати онде, где нема интелигенције (разума), а ми смо већ споменули, да баш Пчели сасвим недостаје ова духовна моћ. Све што се код Пчеле приписивало и приписује некаквој вештини, што се сматрало као вештачко дело, све то није ништа друго до заблуда, до наше неразумевање Пчеле и њеног живота; другим речима то је преношење људског схватања и на Пчелу и на њен рад. Тек тако звано органско схватање Пчеле омогућило је правилно разумевање воштине, по склопу и намени њеној, разумевање које одговара бићу Пчеле као инсекта.

Сваки појединi уљ (црв или ларва), према добу и степену свога пораста има да прође разна кожурања или пресвлачења коже. Исто тако и воштина представља кожурање зрелога инсекта (Пчеле). Оно наступа одмах, чим у већој једној групи пчела хранилâ настане у крви прегојеност услед тога, што оне немају куд са прекомерно нагомиланом и произведеном млечи. Другим речима чим немадне младих уљева да их хране: да своје масне, односно шећерне сокове утроше на храну тих уљева, нити потребу, да их преправе у ... топлоту.

Нагон за градњу саћа оживљује у Пчели тек онда, кад почну из легла јатомице навирати младе пчеле дадиље које у пчелињем гњезду не могу више да нађу задовољења своме нагону, да хране и да одгајују легло (млâд). Значи градња сата представља само други један вид делатности одгајања легла: нагон хранења преобраћа се у нагон рашћења. И стога градњу сата морамо сматрати као *„женски посао“* у кошници, исто онако као што је то и нагон хранења или нагон одгајања легла.

Кад наступе такве прилике, онда нагон за градњу сата наиђе најпре код појединих пчела, па бива све јачи и све се више шири, док најзад не овлада свима младим пчелама. То је онда сигнал за ројидбу, у ком акту цео пчелињи рој бива подвргнут кожурању са стварањем нове воштине. Тиме се и објашњава, зашто сваки редован и правилан рој првенац увек носи собом и цело потребно му градиво т. ј. сву масну материју која му служи за грађење нове воштине.

Према томе меру за количину своје воштине има рој у себи самом. Та је мера у броју припадника ројевих т. ј. *сваки рој гради себи од прилике толико ћелија (воштине), колико он броји пчела.* С предпоставком да свака појединa пчела носи собом толико сувишка масти, колико је довољно, да се сагради једна ћелија.

Но и у томе има разлике. Рој првенац представља највећу меру плодности матичног јајника. И онда се може рећи да зрео јајник т. ј. рој, из воштаних ћелија свија себи толико гнездо, колико износи његова плодност. То ће рећи колико износи број јајних клица које тај зрео јајник (рој) у најбољем случају може произвести и снети. Тако је у последњем степену, матични јајник и плодност његова мерило за величину ројеве воштине. Отуд и долази што ројеви првенци са старим, слабо плодним матицама, *граде само мален колач воштине за легло, па да одмах потом пређу на градњу* „неоплођених“ — *трутовских ћелија.* Док обратно добар *потоњи рој (другенац)* с младом матицом, *чија је плодност још у пуној снази,* гради за легло *врло велику куглу воштине* а без трутовског сата. Тако је онда матични јајник

у самој ствари меродаван не само за величину ројеве воштине, но и за врсту ћелија, да ли ће рој градити пчелињи или трутовски сат.

По себи се разуме, да се ова упореда воштине с матичним јајником не сме терати у крајност. Њу смо само с тога узели за пример да би побудили боље разумевање за органску особину воштине и да би јасније представити могли, колико су присни односаји између јајника и склопа и кроја воштине у кошници. При том хтели смо нагласити како увек треба узимати у обзир, да врста и каквоћа јајника мора стојати у сагласности с каквоћом пчелињег народа.

Цела воштина, уколико долази у питање радничко или пчелиње сање, представља увек куглу која је по својим ивицама за припојавање утврђена тако званим спојним ћелијама. Ове спојне ћелије тиме се разликују од ћелија за легло, што су далеко више издубљене и што њихове осе имају велики нагиб навише. Пчеле их увек употребљују само за смештање меда, или у нужди још и за смештање рђе (цветног пра, полена). Крајња је реткост да ће се у њима наћи и легло.

На крајевима обима кугле од воштине за легло, појављују се полне ћелије: трутовске, а на врхунцу развића и матичне колевке, матичњаци.

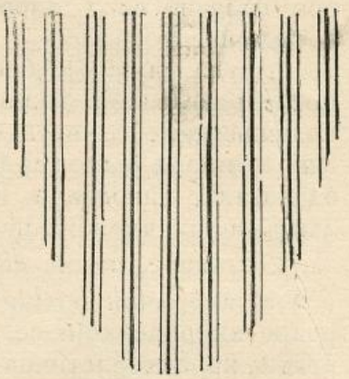
Никад пчеле не изводе матичњаке у склопу, већ увек као засебне, усамљене цуцуљке, са чега они и немају шестострани облик него округао и ваљкаст, па и осом својом нагињу јако на ниже. Матичњаке можемо сматрати као неразвијене пчелиње кошнице у минијатурном (јако смањеном) издању, као препочетак (копију) целе Пчеле. Стога пчеле на спољашњој страни граде ситне ћелијчне почетке свуд наоколо око још неразвијеног јајника у матичњаку.

Трутовске ћелије као полне, пчеле врло нерадо употребљују за смештање меда и рђе. Стога се у њима рђа врло ретко находи, а пре но што и оне буду медом напуњене, мора да су пре тога већ све остале ћелије којих је било, биле медом напуњене. Стога је погрешно у медишта вешати сат с трутовским ћелијама, јер оне увек као магнет врше врло велику привлачност на матице.

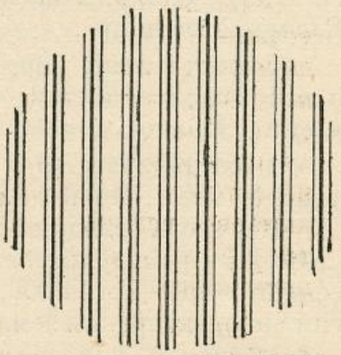
Према овом органском схватању Пчеле, поједине сатове у кошници треба замислити само као попречне пресеке кроз куглу од воштине; као разне кришке исечене јабуке. Исто тако, биће јасно и то, да сваки од ових пресека (кришки), дакле, да сваки појединн сат, па шта више да и свака појединa ћелија на њему, у кугли од воштине, заузима своје нарочито јој одређено место.

Из овог облика кугле за укупну воштину једне кошнице, произлази као природни закључак, да сви пресеци кроз њу чине котуре (кругове). Они се придодавањем оних спојних ћелија за припојавање сатова о поплет трмке или оквире, преобраћају у кегласте пресеке (парабеле, кўпе) и ови тада тачно одговарају облику пчелиње ниске (ђердана) кад пчеле граде сат.

Линебуршка ваљкаста и бокаста трмка, рекли смо, да је особито погодна да пчеле у њој своју воштину саграде у виду који најбоље одговара природи Пчеле, како нам се она представља у органском схватању њеном т. ј. у виду готово правилне кугле. Кад рој у ову трмку смештен отпочне стварати своју воштину моћи ћемо јасно видети, да је средњи пресек (средњи сат) кроз куглу од воштине, највећи и да остали пресеци (побочни сатови) постепено опадају тако, да укупни склоп воштине изгледа одприлике овако:



Сл. 8. Уздужни пресек кроз воштину



Сл. 9. Попречни пресек (озго)

Мишљења о схватању пораста у опште, као и о начину постајања или израде ћелија, једнако се још јако размимоилазе. Нећемо се бактати ни с представљањем, ни с обарањем свију оних мишљења, по којима пчеле треба да граде — зидају — као људи, но ћемо место свега тога упустити се да представимо како се то, према органском схватању пчеле, замишљати мора и како то у истини једино тачно бити мора.

Ако је цео посао градње воштине „женски“ тј. полни посао, онда је то и градња поједине ћелије. Кад би пчела градила само једну појединy ћелију, онда би је она зацело градила округлу, али тек радом већег броја пчела у заједници, постаје правилна шестострана пирамида. Најпре пчеле раднице на једно место гомилају производ својих воштаних жлезда. Онда пчеле градарке (зидарке) почињу кружним покретима својих горњих вилица, у том воштаном „строву“ (гомили) дубити округлу дупку, као напрстак. Исто тако, разуме се само од другог градива, видимо да и птице поступају у градњи свога гнезда. Треба овде да приметимо, да у овој изради гнезда с горњим вилицама, ступају у посао жљезде горњих вилица чији рад није још довољно био признат. Међу тим изгледа, да те жљезде лученьем свога сока који мешају с воштаним градивом, по свој прилици доприносе томе, да воштане лишчице по себи крте постану вите и жилаве. Може бити и то, да сок ових жљезда придаје воску и органске мирисне материје које би могле играти значајну улогу у односу ћелија ка матичном јајнику. Овај сок могао би напослетку вршити сличан утицај и на прополис (лем), при његовој обради.

Кад три подједнако јаке снаге, толико прињубљене једна уз другу, колико је то према њиној телесној величини а на толиком простору могуће, дубе толико извршене дупке у жилаво-растегљивој маси воштаној, онда дуварови те дупке на крају крајева морају бити истањени. Последица тога је, да се првобитна округлина дупке растињи, распљошти. Како ће се танани дуварови трију таквих једно поред друге издубљених дупки сучељавати, онда ће постати један тако звани трозрак. Он представља основицу стварања ћелија, јер сваки крак или зрак таквог трозрака, то је ивица правилнога шестоугла пчелињих ћелија.

Како се ова три прва кружића свуд унаоколо све више настављају, исто толики кружићи и додирне линије извлаче, то се добијају све сами шестоугли за ћелије. Ивице основа ћелијчних једнако још изгледају дебеле, јер пчеле на њих једнако нагомилавају ново градиво (восак). Њих оне потом све више истањују изнутра у поље и оздо на више, докле не постану ћелијчни цилиндри с појачаним ивицама.

Али сад не само да врти и дуби *с једне стране* на сату извесан број Пчела, но и *с противне стране* врте с истом снагом и с истим кружним пречником исто толико других пчела. Последица је томе, да дно ћелија бива још тање и да површине ћелијчних основа постају ромбичне (заклишене).

Трутовске ћелије разликују се само тиме, што за њих бива употребљен већи размерник, односно пречник, услед појачаног напона сокова за стварање, у пчелама градаркама.

На тај начин, та толико хваљена вештачка грађа воштине, објашњава се потпуно задовољавајући као полни производ пчеле из чисто механичке неопходности, према закону скелетне механике који и иначе свуда делује у органскоме свету, на исти начин, на који и код Пчеле. Па ни градиво за градњу сата не справља се за намењени циљ никојим начином намерно, већ оно је жљездани производ пчелињега тела који се сам собом и природним начином јавља, приликом објашњене прегојености Пчеле.

Знамо да воштину у кошници сачињава извесан број саћа, с обе стране испуњен ћелијама. Укупна воштина у кошници која одговара природном развићу Пчеле, то је једна на пресеке—сатове подељена кугла. Сат у средишту гнезда с живим леглом, с обе своје стране, има у виду круга највећи колач ћелија заузет леглом разне старости. Спред и са страг на оба суседна сата које Пчела оједном хвата у систем свог легла, с обе стране онога сата у средишту, ти су кругови или колачи, запремљени леглом мањи. Међу тим на оба та споредна, побочна сата, колач или колут легла је подједнак. На тај начин имамо три сата у леглу. Иза другог и трећег побочног сата, Пчела хвата полагањем свога легла, дакле спред и састраг од средишта легла, опет два сата—четврти и пети итд. На њима су колути или колачи с леглом још мањег пречника. Укупан склоп и број ћелијчног тела запремљенога леглом, с обзиром на то, што он представља куглу, већ казује рационалном пчелару, да рају ваља обесити у кошницу према његовој јачини *непаран* број оквира: 5, 7, 9, 11 итд. *Мерило за то дају пчеле саме: толико, колико, рој може добро посести*, односно заузети, кад буде почео градњу сата.

По себи се разуме, да Пчела ту воштану куглу гради увек изједна, из платна ћелија а без икаквога прекида. Сваки уметак или заглавак, свако страно тело у овом воштаном склопу који Пчели служи за легло или гнездо, у највећем је степену противан природи Пчеле, потпуно је штетан за Пчелу у њеном постојању и развићу. Због тога се с највећом одређеношћу може рећи, да су се оквири с преградама или пречагама у средини, или полуоквирићи преживели у Пчеларству и да их без поговора треба из кошнице избацити.

У већини уџбеника пчеларства препоручују лепити почетке у виду пружица или пантљика. То је погрешно и природи Пчеле противно, јер пчеле отпочињу градњу сата оједном на више места те пружице тако, да градећи две или три купасте пластице сата у изнутрици једнога оквира, при састављању тих пластица као посредних клинова у једноставан сат, бивају повод опласцима, зеровима тј. низу прелазних неправилних ћелија. За то треба почетке давати у виду троугластих парчади вештачке воштине и то тако, да се на средњем сату налепи највећи троугао, па на побочне сатове с једне и с друге стране све мању парчад. Тај облик допушта Пчели, да према природи својој настави градњу сата у виду терасе, *лепезасто*, почињући са средишним сатом легла.

Већина практичних пчелара једногласно потврђују искуство, да правилно изројени ројеви бивају надражени на највећу жустрину градњом свога „дома“ изнова, докле је последица потискивању нагона за градњу само леност и нерад. Стога сматрамо да је велика погрешка ројевима који падају под нормалним околностима, од народа за ројидбу зрелих и у повољно доба године што се тиче паше, дати више готовог саћа или вештачких сатних основа, но што је неопходно потребно за основицу њиховој градњи. У ројевитом стању Пчеле граде себи исто тако брзо нову воштину колико год би им требало да би ишчистили и приредили дату им готову.

Правилно је, кад Пчеле граде трутовски сат или ћелије иза кугле радничких ћелија с леглом, и то онда када рој, према својој бројној јачини, или што је свеједно према плодности своје матице, буде потпуно доградио своје гнездо.

Разуме се да све ово сваки пут вреди с предпоставком, да оскудица или обиље паше не изазову прекиде у нормалном физиолошком стању изројених пчела.

Слаб првенац са старом, још мало плодном матицом саградиће и мало гнезданце у виду кугле, без трутовских ћелија, али ће ускоро на целој периферији (обиму) кугле прећи у градњу трутовских ћелија. Док међу тим бујни другенци, с њиховом младом матицом која је у пуној снази своје плодности, неће с прва краја никако ни градити трутовску воштину.

Мерење воштине нормалних, снажних природних ројева, из кошница, у којима се Пчела могла пре ројидбе развити до врхунца своје природне моћи, показало је, да такав прописно исправан, правилан и зрео рој не само да може да сарадн куглу воштине око 25—28 см. у пречнику, но да има потребу, да је изцела и како треба и изради.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

БЕЛЕШКЕ

Лоза као сточна храна — Познато је, да је суво лишће лозино добра храна за стоку, и да су ради тога обично овце пуштане по виноградима, које су најмање штете могле начинити чокоту. Но, то је могло бити раније, кад чокоће није морало да се брани од

разних болести на лишћу, ластару и роду; али од како се употребљавају разна средства за спречавање и лечење болести, лишће већ није тако безопасно за храњење стоке. Нарочито прскањем бордовском чорбом, па ако је ово извршено позније пред јесен, на лишћу остане плави камен, који и у мањим количинама делује отровно на органе за варење код стоке. Ако је пак прскање извршено раније, услед тога што погодаба за пероносиору доцније није било, као што је било прошле године, лишће од лозе могло је да буде добра замена бољој храни, бар тако исто као и лишће од лисника, ма да је хранљивије од овога.

Док се још и зна да се лозино лишће може употребити као храна сточна, о лози која отпада пре резидби није никад нико водио рачуна. Још се и данас она повлачи украј винограда и управо се не зна шта ће се с њом, ма да исецкана може, с другим материјалима, да послужи одлично за справљање компоста, потребног за ђубрење винограда. Но, нашло се, да се једногодишња лоза, приправљена на подесан начин може употребити и за храну сточну, а старије дрво, које се при резидби одбаци, за сточну простирку. По томе, у данашњој оскудици у храни сточној, није згорега прихватити се свега, чиме се год може помоћи у исхрани стоке до нове хране. Помаже се овим и други свет, који падне у такву оскудицу, па зашто се и у нас не би то исто чинило.

Наводимо о томе један кратак напис из једног стручног листа (Allgem. Wein—Zeitung бр. 9 стр. 85 о-год.) као што следује:

„Употреба једногодишње лозе, која отпада при резидби, за сточну храну као и за простирку, најпре је покренута била пре више година у јужној Француској, па је извршена била и практички у широком обиму. По томе, нема сумње да лоза и у другим крајевима и у истим приликама, кад је оскудица у храни и простирци, може да се употреби у истом циљу као замена вредна пажње. Раније је и у овим новинама скренута била пажња на ову употребу лозе, па како се услед дуготрајне суше прошле године у многим крајевима осетила оскудице у сточној храни, од позваних страна покренута је поново употреба лозе на овај начин. Исто тако је Министарство Пољске Привреде (аустријско) набавило машине за приправљање и послало их у разне виноградарске крајеве ради огледања и употребе. И сад већ имамо извештаје о овом начину употребе лозе, те за виноградаре није од мале вредности да дознаду, каква су искуства добивена у пракси. Тако извештава Г. Година из Верзе у Приморју, да је на посредовање Земаљског Одбора од Пољопривредног Министарства добивена једна машина за расчешљавање лозе која се покреће моторном снагом, и даје се на општу употребу с малом наплатом. Већ први огледи били су врло добри; расчешљану лозу јели су волови и краве врло радо. Само је и то утврђено, да лоза треба да буде свежа; ради чега храну од ње треба спремити највише за три дана унапред. Известилац је полагао рогатој стоци на грло по 8—9 кгр. расчешљане лозе и по 3—4 кгр. џибре. Џибра је по печењу ракије смештена била у велике каце за врење, помешана са мало соли ($^1/_8$ кгр. соли на 100 кгр. џибре), и каце су после напуњене водом. Џибра је на тај начин могла бити очувана дуго у добром стању. Може се џибра заменути рационом од 3 кгр. сена или репе. Коњима и мазгама је полагана такође храна од лозе, али је они нису јели тако радо као говеда.

И за простирку овако приређена лоза може поднети врло добро; али је за то опет боље употребити старију лозу која се одбацује при резидби (кондири, лукови, делови од крље)“ . . . .

Скреће се пажња нашега Министарства Народне Привреде и Срп. Пољопривредног Друштва на ове редове с тим, да би требало свакојако и у нас *ове године* опробати неку од ових машина преко Подружинâ (а у првом реду у Крајини где је необична оскудица у сточној храни). — — Ђ.

Семе бундева и сунцокрета. — Лањске јесени, на захтев једне аустријске фабрике уља расписало је Српско Пољопр. Друштво куповину семена од бундêва по повољну цену и за боље поуздање наших пољопривредника у озбиљност посла, било добавило и кауцију од дотичне фабрике.

Ове године добило је Друштво од Трговинског оделења министарства народне привреде Тбр. 1698 овај акт:

„Трговинска Агенција у Варшави известила је „Министарство, да је у Јужној Пољској, као и у це„лој Русији велике тражња семена од бундева и сун„цокрета. Цена је семену од бундева 28—29 динара, „а семену од сунцокрета 15—17 динара за 100 кг. и то теслим Београд.

„Агенција је мишљења, да би се ови производи „могли с успехом извозити у Русију.

„Министарство народне привреде има част скре„нути пажњу Пољопривредном Друштву на предњи „извештај Агенције у Варшави, којој се и обраћати „за ближа обавештења по овоме, на адресу: улица Круча бр. 31. . .

Према томе изгледа, да ће се многоме нашем пољопривреднику рентирати да ове године засеје бундева и тикава у већој мери но досада и можда само за овај циљ, као и сунцокрет. За тај циљ имаће сваки доста места, на увратинама, прелозима, ђубриштима и кутовима по дворишту и градини за сејање ових биљака.

Месом бундева може хранити стоку као и обично, а семе остављати, сушити на сунцу, па га може лепо продати. За скупљаче овог семена из целог једног села или из више околних села, могле би се подухватити Земљорадничке Задруге, општински писари, учитељи итд. и на тај начин створити једна нова грана производње, најпре само за извоз, па Боже здравља и за справљање једног од најфинијих и најукуснијих уља за јело.

Семе од детелине луцерке. — С погледам на велику потребу пољопривредника у земљи, због две прошле сушне године, да посеју што више пиће за стоку, Друштво је ове године набавило 15 хиљада килограма семена детелина луцерке коју продаје 1 кг. по динара 2·20. Семе је приспело и раздаће се одмах поручиоцима који су се обратили Друштву непосредно, или преко Подружина.

За засејавање 1 ара (сто метара квадратних) треба семена од луцерке 300 грама; за засевање 10 ара (1000 квадр. метара) треба семена 3 кг. за

засевиње 100 ара (10.000 квад. метара) или 1 хектара треба семена до 30 килограма.

Како је врло велика тражња семена од луцерке, а и време је за засевање спремљених орница за њу, треба пожурити с поруџбинама, да не би семе било раније растурено другима који су захтевали веће количине, докле би се благовремено поручено, могло сводећи веће поруџбине на мању меру, свакоме поручиоцу захтевано семе испослати.

Сем тога треба знати, да код луцерке као и код свију пиљних биљака, не треба жалити ако се Друштву плати који петпарац више, нити се јагмити за мало јевтиније семе код трговаца и препродаваца. Такво семе може купца много скупље стати. Друштво набавља своје семе из најбољих извора. Сваки купац обезбеђен је од подвала и може бити сигуран, да је семе најбоље каквоће, да је чисто тј. да није помешано са старим семеном, ни са семеном туђих и јевтинијих сората других детелина које немају онолику храњиву вредност; да је чисто од корова и од опаке затре — вилине косице, да је једро и клијаво, да нема земље, песка, труња итд.

Крајње је време — требите воћњаке! — Ко је рад да му воћњаци обилно роде и да се воћа набере, не сме заборавити, да је у марту крајње време, да се воће отреби, пре но што гране топло пролећње сунце. Сва гусенична гнезда, сву огребану маовину и огребану покорицу отреби и на огњу спали, докле нису гусенице измилеле и размилеле се! Крајње је време — требите воћњаке!

За попуну мразом уништене детелине препоручују усејавање детелине руменике (инкарнатске) и трава које брзо расту нпр. талијански рајграс (љуљ). О количини и густини за подсејавање решава склоп детелишта. Ако је детелиште толико рђаво по склопу, да се ово подсејавање не плаћа, онда је најбоље детелиште преорати и земљиште засејати смесом со лањика, слачице, маљаве граорице и руменике. Може се додати и ељде, али доцније, јер она хоће да промрзне, ако би пре Ђурђевадне никла.

Од овог засева има се две жетве за пиљу: прва од смесе слачице — лањика, односно ељде, а друга од маљаве граорице и руменике.

Најновија травна смеса за вештачку рудину по градинама парковима — За засевање рудина које ће лепотом блистати, подобно је врло мало трава. Па и то мало трава изискује равномерно добру, у доброј снази земљу, брижљиво обрађену и припремљену и најусрднију негу. Под предпоставком свију тих неопходних услова дају најфинију травну рудину ове траве: 3 дела Lolium perenne tenue, 1 део Agrostis alba, 1 део Poa pratensis. На местима у сенци место Poa pratensis, узети 2 дела Poa nemoralis.

Најновије средство за дезинфекцију састоји се у томе, да се кристалисани надмангано-кисели кали сипа у суд и брзо прелије са ражиђеним раствором формалдехида. После тако 10—12 секунада, гасови који дезинфикују развијаће се у виду густе магле која све обвија. За тих десетак секунада има се довољно времена, да се побегне из простора који дезинфикујемо и да врата за собом затворимо. Тако оставити 6 сахати затворено, да гасови дејствују а потом дотле проветравати, докле год се осећа оштар задах формалдехида. Формалдехид 40% и надмангано-кисели кали могу се добити у свакој дрогерији. А акционо друштво „Унија“ (Беч I, Biberstrasse 14) продаје 40% формалдехид у флашама од $^1/_{10}$, $^1/_4$, $^1/_2$, 1 и 5 кг. у балонима од 5, 10, 20 и 25, 50, 60 кг.

ГЛАСНИК

Србија у бројевима. — Пространство краљевине Србије износи 48.308 квадр. километара, скоро двапут је мања од Бугарске и скоро трипут мања од Румуније, а нешто мало мања од Ердеља. 1906 године Становништво њено чинило је 2,735.147 душа скоро искључиво Срба православне вере. Од држављана туђих језика броје Румуни око 90.000 а Цигани 46.000 душа. 8 градова броје преко 10.000 становника, а од њих Београд, престоница преко 80.000

Од свега становништва пољском привредом занима се 84%. Од позива који се баве умним радом има у Србији: адвоката 424, свештеника 1806, професора 433, учитеља и учитељица 2194. лекара 257, новинара 49, уметника 9, глумаца и глумица 169 итд.

Од укупног становништва зна читати и писати 16·98% Основних школа има 1236, средњих школа 18 и 1 непотпун универзитет; 1 богословија, 1 трговачка академија, 2 учитељске школе, 3 ниже пољопривредне школе. Болница има 25, судова 26, судија 152 Цркви 781. Новчаних завода 114.

Сопственика земље има 293.421, махом малих и средњих земљопоседника. Велепоседника готово и нема. Главни пољски производи су: кукуруз, пшеница, раж, јечам, овас. Потом од воћа шљиве и то суве шљиве и пекмез. Рудници дају угаљ, бакар, олово и антимон. У 1904 г. добивено је злата 87, а сребра 10 кг. Фабрика има 94, од којих ткачке 5, кожарске 3 и машинске 4.

Буџет редовних и ванредних прихода за 1909 износи 103,644.104·03, а расхода 103,318.648·41 динара. *Приходи* од непосредне порезе 11,610.000; од прireза (75%, 25%, школски 32%, жандармеријски 4%, за војне грађев. 5%, ремонтски фонд 5% и жељезнички 7%) 17,507.350 свега 29,117.350. Посредних пореза: трошарине 6,000.000, царински 11,343.900, таксе 4,715.500, монополи 28.045.726 – свега 50,105.126. Свега од пореза и прireза 79,222.476. *Државне привреде*: жељез. 10,700.000 поште, телеграф и телефон, 2,470.660=13,170.660, привредних установа 2,345.125, државних непокр. имања, 1,699.681·53. капитал и фондови 2,327.838·50 — укупно 19,543 305·03. Ситни приходи 1,951.283. Ванредни приходи 2,927.040.

Од расхода вреде помена: државни дугови — отплате и трошкови чине 26,984.912·50. Пенсије 4,745.354·85. Врховна државна управа (Круна, Народна Скупштина, Државни Савет, Главна Контрола, Управа Краљева Двора, одплате државних дугова и пенсије) износе 34,083.717·82.

Министарство правде са свима судовима стаје 2,362.240·52
Министарство просвете и црквп. посл. стаје 7,413.249·05
Министарство унут. дела (полиц. и санит.) 4,721.175·70
Министарство иностраних дела 2,368.634
Министарство финансија и монополи 10,304.275·81
Министарство војно 27,044.929·66
Министрство грађевина (с жељезницом, поштом и телеграфом и телефоном) 11,611.828·70
Министарство народне привреде (с управом фондова статистиком и класном лутријом) 3,047.897.

Министарство привреде има за унапређење пољопривреде и сточарства 174.500, за унапређење трговине, радиности и саобраћаја 169.850, рударства 11.200. На државну трговачку академију 41.810, државни сточарски завод 187.926, ниже пољопривредне школе — у Краљеву 73.390, у Букову 70.372, у Шапцу 97.3000, на топчидерску економију 68.300, лозне расаднике 89.500. На статистику 73.292, управу фондова 524.800, класну лутрију 600.000 (од тога Савезу Земљорадничких Задруга 89.643·10, на оснивање пољопривредног одсека на универзитету 100.000 и остатак у 225.158·30 на потпомагање народне привреде). На шумарско оделење 531.476 од тога на експлоатацију шума 59.000, на комисије за ограничавање 50.000, фонду вода 35.000.

Годишњи спољашни трговински саобраћај Србије износио је 1905: увоз у вредности 56, а извоз — 72 милијуна=128 мил. динара. Највећу вредност у појединости чинио је извоз свиња, 14 мил., за тим пшенице, говеда, шљива и сирових кожа.

Главни предмети увоза су: гвожђе и челик, памучна и кожарска роба.

Од целокупног трговинског саобраћаја Србије, на Аустро-Угарску се бележи $^2/_3$.

Број војске у мирно доба у години 1907 износио је 35.587 а у ратном стању пење се на 353.122 војних обвезника. Официра у активи и резерви 3155 (међу њима 8 ђенерала и 54 пуковника).

Јесмо ли на прагу привредног рата с Аустро-Угарском? — 19 ов. мес. истицао је рок другог продужења важења закљученог трговинског уговора са суседном царевином који је наша Народна Скупштина одавна већ озаконила. Видели смо, да је аустро-угарска влада званичним актом упућеним преко свог посланика у Београду српској влади, заумила, да тај већ закључени уговор, употреби као политички корак за наше уступке у питању анексије и за обећање да »ако се будемо добро владали«, »ако будемо били мирни и послушни«, да ће водити о нама рачуна и у том погледу изићи нам, што је могуће више на сусрет.

Како »Бечке Пољопривредне Новине« као орган аустријских аграрацa јавише, то званично саопштење аустро-угарске владе имало је да објави српској влади, да Аустро-Угарска, услед држања Србије у питању анексије неће бити у стању да закљученом уговору прибави парламентарно одобрење. Аграрни орган аустријски нарочито удара гласом, да рок привременом важењу уговсра истиче 31 (19) марта ов. г. и да због велике опозиције у посланичкоме дому противу овога уговора, уопште изгледа да је сасвим искључена могућност, да он може бити у парламенту и усвојен. Из писања истог листа видимо, да је аустро-угарска влада на случај да Србија хтедне одржавати присне и пријатељске везе с њима, да је се она изразила, како је вољна да *стуии у (нове?) преговоре о уређењу трговинско-саобраћајних питања!*

Нота наше владе којим је одговорила на то не показује тако изразито схватање аустро-угарског предлога о тим толико обећаваним, а ни у колико необјашњеним »привредним концесијама« (уступцима), но утврдивши да је Србија озаконила трговински уговор, очекује. да аустро-угарска влада, ако је вољна то исто учини, ако не би могла или стигла, да опет изради продужење важења, па да је вољна и да садашњи уговор падне и да нове преговоре с Аустро-Угарском отпочне.

Угарска влада пак повукла је већ раније из скупштинског одбора, предлог о изношењу на решење трговинског уговора, а министар пољопривреде др. Игњат Дарањи, пре 20-ак дана изјавио је изасланству мађарског земаљског пољопривредног друштва, које је тражило заштиту земаљских пољопривредних интереса: »да забрана увоза живе стоке из балканских држава безусловно мора бити одржана у снази; али захтев ла се забрани и увоз меса не изгледа му, да се може провести, док с друге стране оправдано је што траже, да привредне погодбе пољске привреде не смеју бити напуштене за љубав колебљивих шанса политике. Румунији се изишло у сусрет до крајњих граница могућности. Не смеју се принети једностране жртве политици једног дела државе и мора се тежити, да се одржи оно, што је дотле с тешком муком задобивено«.

Галицијско пољопривредно друштво, истих дана упутило је представке влади и пољском клубу, да у трговинским уговорима с Румунијом и са Србијом са највећом одсудношћу штите интересе Галиције и да избегавају све једностране уступке!

Међу тим читали смо у дневним листовима. да је скупштински одбор препоручио бечком посланичком дому, да усвоји продужење важења трговинског уговора са Србијом до краја ов. год.

Наша влада и скупштина донели су у току овога месеца у изменама и допунама „Закона о општој царинској тарифи“ одредбе за прописивање минималних и миксималних (спуштених и највиших) тарифа за увоз и за извоз које ће ценити и прописивати један сталан посланички одбор придодат влади у помоћ. Истим законом обухваћен је и уговор с Аустро-Угарском и он ће се подврћи минималној тарифи до 18|31 марта ов. г. а ако се дотле с њене стране не регулише стање, онда ће се примењивати и спрам ње, као и спрам осталих неуговорних држава: општа (максимална) царинска тарифа.

Потом је влада аустро-угарска покушала, да на основу признавања највишег повлашћења продужи уговорно стање, на шта Србија не може пристати, јер пада једини уступак: извоз клане стоке, што смо га с усвојеним уговором и имали. Ономад је посланик аустро-угарски поднео ноту, да се отпочну нови преговори за трговински уговор.

И тако дотле се мора примењивати општа тарифа.

Трговински уговор с Бугарском. — С Бугарском немамо трговински уговор, но с њом важи режим највишег повлашћења. Истина и Бугарска је пољопривредна земља, као и Србија, али ми имамо производа за међусобну размену. Бугарска је више земљорадничка, а Србија више сточарска и Србија је више воћарска земља. Ми од ње можемо повлачити неке прерађене производе: сезамово уље за јело. ткачке производе нарочито вунене, она од нас, као запатничке области, стоку за запат и стоку за гојење, ужарске израде итд. Наши заједнички трговински односи и ако су још врло слабо развијени, могу бити јачи и тешњи. Но за нас је, као и за Бугарску, само у другом смислу, важан не толико међусобни трговински однос, колико међусобна размена и провоз.

Из Србије је за 1907 године извежено за Бугарску робе за 1,994.629 динара, - у 1908 г. за динара 2,219.600. Разуме се, да је ту ушао и провоз кроз Бугарску. Бугарска је за важења уговора од 1897 извезла у Србију робе у 1906 за 504.025 динара, а у 1907 под владавином само највишег повлашћења за 308.384 динара.

На основу повлашћења пограничног саобраћаја и диференцијалне тарифе, могла би наша међусобна размена производа, уживати повластицу којом се не би на основу највишег повлашћења, могле користити остале државе уговорнице. И то би онда могло послужити за основицу претходних припрема за коначно остварење царинског савеза крајем 1917 године, кад истиче садашњи уговорни период међу државама средњоевропским уговорницама, пошто је Бугарска сада независна краљевина и не стоје више на путу онакве сметње томе, какве су пре четири године постојале.

О користима царинског савеза међу Србијом и Бугарском писано је довољно и с наше и с бугарске стране, да се сваки могао убедити, да је то права основа и за политичко зближење балканских држава, а нарочито нас као најближих суседа и рођака.

Забрана извоза хране из Србије. — Као што саопштисмо у прошлом броју 18 фебруара забрањен је извоз жита, пасуља, мекиња и брашна и обновљена и пооштрена ранија забрана извоза сточне хране (сена, сламе, кукурузовине). После неколико дана дигнута је забрана извоза кукуруза, јер се овлашни пописом у половини фебруара нашло истог у земљи 4500 вагона уз 1500 вагона пшенице. Попис тај извршен је за количине преко 5 вагона навише. а то су оне количине које се још налазе у маси народа и које нису ни узимане у оцену.

У 1908 г. извезено је 190 мил. кг. жита у вредности 28 мил. динара. Док је у целој 1907 г. извезено жита у вредности 27,774,159 динара.

Међу тим од забране извоза изузете су све пре 18 фебруара ов. г извршене закључнице куповине хране које су с доказима могле бити пријављене до краја фебруара и које су пријавиле за извоз 6982 вагона кукуруза, 794 вагона пшенице, 616 вагона пројиног и пшеничног брашна, 460 вагона мекиња, 16 вагона ражи, 13 вагона пасуља и 4 вагона сладних клица. Комисија одређена за преглед закључница и оцену доказа о куповини пре забране нашла је да од тога треба одобрити за извоз око 4000 вагона кукуруза и око 300 вагона пшенице, јер је нашла, да је то била роба купљена и смештена у стовариште која је чекала само отварање пловидбе, па да се извезе. Само једна велика извозничка кућа браћа Данон из Белгије имала је за извоз 986 вагона кукуруза и 187 вагона пшенице!

Нарочито су били велики закључци за Турску, због оскудице хране у Старој Србији и Македонији. За извоз је било пријављено 616 вагона брашна и кукуруза преко 2115 вагона.

Забрана дивљег хибрида Делаваре. — У овом броју доносимо опширну расправу о слабој вредности Делаваре као »непосредног произвођача«. као лозе која се не мора каламити и због њене неиздржљивости спрам филоксире и пероноспоре и због њене слабе вредности и као лозе која рађа.

Многи наши заузимљивији привредници који се за виноградарство интересују, били су толико обазриви, да се претходно обрате нашим признатим стручњацима за савет у погледу овог дозног хибрида, али велика већина поверовала је претераним хвалама шпекулације и њеној реклами, штампаној и у српскам листовима, календарима, па и непосредно упућеним им ценовницима из Мађарске и појагмили су се за лозу која

непосредно рађа и која се не мора каламити, те су учињене ове године силне поруџбине из Србије. Међу тим Министарство Народне Привреде, врло је мудро учинило, што је све такве молбе за увоз оваких сумњивих и мало корисних хибрида одбијало и увоз истих, па и Делаваре, са овим спречило.

На стручним снагама у народу је, да оваке појаве у маси сузбијају и да свет обавештавају. Нека не пожале труда да на скуповима поведу о оваквима стварим реч и да одрже по које предавање, те да заштите народ од несавесне шпекулације са свима новинама и новим неопробаним средствима. Ако не би њима хтели и могли као стручњацима сваки пут поверавати, нека их упуте да сваки пут припитају за савет Српско Пољопривредно Друштво, стручне школе и заводе, па и Министарство Народне Привреде. Тако ће многи себе сачувати од суве штете и своју кесу од губитака.

Прописи за куповину коња за аустријску артилерију и премије. — Министарство земаљске одбране расписало је у овом месецу набавку коња потребних за артиљерију на ремонтским трговима у Горњој Аустрији и Крањској, где ће комисије одређеног дана ради куповине изићи.

Прописи су за артиљер. коње да морају бити од $4^1/_2$ до 7 година стари, да су високи 161 до 172 см, јаких костију широких меснатих прсију, снажних слабина, чврстих копита и добри ходци. Коњи од 161 —166 см. могу бити само тада ремонтовани, ако су иначе изврсни, исто тако и коњи испод 5 година, ако су снажно развијени. За потпуно прописног коња плаћа се 800 круна, а сем тога, ако заслужује може добити још и 100 круна премије одређене од Пољопривредног министарства.

Пољопривредна изложба у Прагу. — Од 29 маја до 6 јуна по нов. ов. г. Пољопривредно средишно друштво за краљевину Чешку приређује у Прагу изложбу. Задатак јој је, да представи слику развића пољопривредне и индустријске производње и да утиче на будући развој исте производње, као, и да доведе у тешњу везу и саобраћај произвођаче с потрошачем и покрене већи напредак у уновчавању пољопривредних и индустријских производа.

Изложба биће подељена на ове разделе: I Пољопривредне справе и машине, мотори и стројеви II Запатна говеда, коњи, свиње, овце и козе и гојна говеда III Изложба живине IV Пољопривредни производи и упоредни огледи гајених усева V Посебна изложба научних и практичних пољопривредних стручних огледа и предузећа VI Пољопривредна помоћна средства и потребе VII Производи разних одељитих пољопривредних и индустријских грана VIII Крма и пића. IX Занатске и индустријске израде и производи.

Ако прилике буду допуштале, не би требало ни један члан друштвени, да пропусти ову јединствену прилику за освежавање свога знања и искуства, посетом Изложбе која ће надмашити наша очекивања. Можда би Пољопривредно Друштво требало да узме на се, да организује заједничку посету ове изложбе од српских пољопривредника.

ГЛАСОВИ ИЗ ЗЕМЉЕ И СА СТРАНЕ

Неродимље. Стара Србија. — Сматрам за особиту дужност изјавити вам благодарност на уступању Вашег цењеног листа бесплатно за ову 1909 год. Тим даром сте ме веома задужили и према вама и према циљу који лист има. Унапред Вам обећавам да ћу сељацима прочитавати поједине корисне забелешке стручних економа и стараћу се да им сам по штогод објасним и практичним радом служим на углед. Нарочиту пажњу обратио сам на чланак о каламљењу шљива пожега на ценаричној подлози и о требљењу гусеница. Наше је село воћњацима окружено и нема готово ниједне куће без воћњака и без градине; тим похвалније што је цело село насељено на свом властитом земљишту и имању, те је лакше имати посла са таким сељацима, но на господарском имању.

Још као ђак призренске богословије, учио сам по нешто теориски из пољопривреде, јер нам је и тај програм био обавезан. Практичног рада није било, пошто је та школа искључиво спремала народу учитеље и свештенике, као што и сад бива. Оно што смо из књиге учили на практици смо примењивали како је ко хтео, могао и умео. Нарочиту пажњу обратио сам на калемарство—у опште на воћарство—Најпре сам у свом воћњаку радио по штогод и вежбао се и у каламљењу нарочито на лист и под кору. Први покушај испао ми је за руком те ми то ули вољу ка воћарству и облагорођавању дивљака. Посао око тога ми је са свим сигуран те сам већ неколико воћака искалемио и у својој башти и сељацима по воћњаку. И своје сам ђаке поучавао па и сад по штогод предајем о пољопривреди у IV разреду. Ја сам поред тога и сам неке пробе вршио а то су: 1) Калемио сам јабуку на подлози од дуње и већ сам добио први род претпрошле године и прошле исто тако. Род је изврсан али нема подлога снаге да издржи тешко и дебље јабуково стабло. Кора од дгуње је тања те не зарашћује јако. Него како му драго већ је то за украс баште и да се род препороди. 2) Калемио сам шљиве на подлози од трњине. Још нисам род добио, али наврт врло лепо напредује и својом напредношћу и величином лишћа надмашује шљиву Пожегу што сам употребио за наврт.

Овог лета—пролећа—опробаћу каламљење с подлогом од ценарике. Калемићу шљиве са вијоком од здравих и лепих Пожега. Калемићу и на ценарици ради пробе. Ја мислим и читав један воћњак сам да исприсадим и обрадим само ако ми се даде прилика да дођем до таквог земљишта. Што се тиче воћарства, ратарства и у опште пољопривреде код нас, могу Вам казати да је све то у повоју и још се није ни пробудила та грана човечијег рада и користи човекове. Требало би на томе да се поради, па макар то не било баш тако рационално потпомагање, ипак ће то имати користи.

Нити на Косову нити у опште у Старој Србији нема ниједне земљорадничке задруге сем што је било покушаја у Липљању на Косову али без успеха. Наш народ није видео неки бољи и напреднији крај већ само зна за своје село и неколика оближња. Исто тако нема овамо економа и кад се коме од сељака напомене за дете да пошље у коју пољопривредну школу, добићете овакав одговор. „И ја нисам учио школу па опет знам да орем и добијем доста жита кад га Бог да.“— „Кажи ти мени нешто друго а орач је лако бити.“ Оваки појмови су веома хрђави, јер није све једно бити орач па макар какав, него и тај орач треба да буде мајстор од свога заната.

Ове године о Св. Сави установљен је фонд. У фонду има 35 акционара са 120 акција. Једна акција стаје 60 пара чаршиских недељно. Ово је приличан корак и доста богат обрт у новцу. Намера је моја а исто тако и свих акционара да тај фонд временом претворимо у задругу, за то је потребно какво стручно лице или макар какво лице које је радило у каквој земљорадничкој задрузи. Стога, ако се политичке прилике нашег народа окрену на боље и ако у опште буде погодно око ферија, мислим макар како обратити се туторству за осуство и препоруку са малом помоћу, те да одем у какво село у Србије код вас, да се упознам са задругиним правилима, књиговодством и тиме мало више практике добијем да би у свом месту могао продужити рад на томе. Овај фонд у мом селу служиће за набавку пољопривредних справа простије комбинације, док се мало по мало, не прошири обим рада и док сељани не уоче благотворни утицај задруге.

Александар Вулић учитељ.

Народ за пољопривредне установе. — У „Тежаку“ се често са похвалом износи шта су поједини окрузи од стране својих скупштина и одбора дали и урадили, за унапређење пољске привреде и установа које на овоме раде. Био би рад, да се таква похвала изнесе и за округ крагујевачки, али не ради његових представника већ ради самога народа који је заслужио.

Самоуправни органи окр. крагујевачког, на унапређење пољске привреде и установа које на томе раде, имају своје, већ познате погледе.

Окружна скупштина у окр. буџет за 1908 год. није ставила плату за економе срезова: гружанског и крагујевачког, с намером да их онемогући за вршење службе. И овај је буџет био постао извршан.

После овога решења окружне скупштине и успеха у истом, окружни је одбор доказивао и успео је да „докаже“ да је у Крагујевцу и околини му, много пољопривредних установа, те да их треба свести на мањи број и скупити.

На захтев Министарства народне привреде, 29 Марта прошле год. одржата је заједничка седница скупштина срезова гружанског и крагујевачког да реше: пристају ли да се њихови срески расадници или да се оба униште, па споје у један нов заједнички н аокружној пољопривр. станици, или средокраћи оба среза.

Кад се зна, шта значи напуштати већ засноване расаднике, колико је и шта потребно за заснивање новог расадника и колико је потребно времена па да он почне давати земљораднику оно, зашта се установљава, онда је овакав захтев само једно попуштање и ништа више. Али, среске скупштине су овај захтев *једногласно* одбиле, желећи да им расадници и даље остану где су.

Овим решењем, Министарство је било задовољно, али не и окружна скупштина. Она је хтела да буде доследна, те је на своме редовном састанку у септембру прошле год. решила: да се понова сазову скупштине срезова гружанског и крагујевачког и да се пр д њих изнесе на решење одлука окр. скупштине, пристају ли оне, да им се срески расадници укину и пренесу у један заједнички на окружну пољопр. станицу.

Поводом овога решења окр. скупштине, 1 ов. мес. одржана је скупштина среза гружанског а 10. ов мес. скупштина среза крагујевачког. Обе су скупштине одбиле овај захтев окр. скупштине и решиле да им расадници и даље остану подвојени и где су.

После и овога другог и оваквог решења среских скупштина: окружна скупштина са својим одбором може увидети, да *земљорадници* хоће ове установе, јер увиђају да су им потребне, те ће бар од сада, у колико до њих буде стајало радити, да ове установе што боље и што брже своме циљу послуже. Овим ће се својим бирачима и сугрђанима одужити, а установе и њихове управнике поштедети досадашњих трзавица, те да се могу на миру предавати своме по народ корисноме послу.

28. фебруара 1909 год.
Крагујевац

Рад. М. Живановић.

КЊИЖЕВНИ ПРЕГЛЕД

КЊИГЕ И ЛИСТОВИ

Практична поука о подизању винограда. — од Б. Ђ. Недића. Ниш 1909. Мала 8° 78 стр. Цена 0·40 динара.

Садржај: Избор положаја и земљишта, ријање и равнање, испитивање земље у погледу садржине креча, набавка и поруџбина лозе, чување лозе до сађења, тачкање, копање јама — рупа —, претходна спрема за сађење, сађења калема, радови преко лета, орезивање и загртање, рад у другој години, рад у трећој години и рад у четвртој години. Додатак: Вештачко каламљење америчке лозе.

Писац је ово делце из практике за практику, на основу свог шестогодишњег практичног искуства, написао за потребу практичних винограда старајући се, како вели, да буде што краћи и што разумљивији, пишући просто, народски. Он вели да се не јавља с овом књижицом као какав модерни писац с извесним претензијама, но као практичар, с оним, што може слободно сваком виноградару препоручити.

Народне новине, лист за народно просвећивање, власник и уредник Живојин О. Дачић проф. излазе крајем сваког месеца, увек са сликама у св. од 32 стране и стају за Србију два, а за све остале земље три динара на годину.

Изашао је број 1 од 31 јануара ов. г. с одабраном, корисном садржином: Напрађено му на кућу, Мисирска окобоља, Задруга и задружно имање, из грађ. зак., Босни песма Вл. Станимиров, Зашто сањамо? од др. Бран. Петронијевића, Рано повр ће од Марка Тодоровића, Како се наш народ одева од др. Свет. П. Стевановића проф. Вера је сваком човеку потребна, од прот Алексе Илића, Да се отаџбина воли треба је познавати, од Миленка М. Вукићевића проф., Гушобоља код живине од учитеља Свет. К. Ђорђевића, Да направимо добар друм од Јефте Стефановића, Како су се у Добрицама ослободили кулука, а опет су имали увек добре путеве, прича, Дијоба Јакшића нар. песма, Благословена је наша земља (с 4 слике), Слама као храна за стоку по франц. пољопр. листовима, Пушка нека је војнику увек у добром стању, од Драг. Михаиловића мајора у пенс., Чему нас живот учи итд. итд.

Овај народни лист најтоплије можемо препоручити свакоме и желимо му, да што пре и са све бољим и обилатијом садржином достигне своје редовно и благовремено излажење.

Здравље лекарске поуке о здрављу и болести, издаје Друштво за чување народног здравља, уређује проф. др. М. Јовановић—Батут. Излази: једанпут месечно на 2 табака. Цена годишње за Србију 2 динара; за Аустро-Угарску, Босну и Херцеговину и Црну Гору 2 круне, за друге земље 3 франка. Год. IV бр. 1, 2 и 3.

†

Наш драги и никада непрежаљени друг

ЉУБОМИР ТЕОФИЛОВИЋ

ученик III раз. Школе за Винодеље и Воћарство у Букову

преминуо је 29 Јануара о. г. после дугог и тешког боловања код своје куће у Врчину, у 18-тој години свога млађаног живота. Покојни Љубомир био је за све време бављења у школи вредан, послушан и скроман међу друговима, и жеља му је била да са нама заједно сврши школу и ода се своме позиву за који нас школа спрема, али му промисао Божја украти живот и растави га за навек од родитеља му и нас његових другова.

Ову по нас тужну вест јављамо свима његовим сродницима и пријатељима, а и старијим нам друговима и молимо Бога да му удели рајско насеље.

Ожалошћени другови Љубомирови ученици III разреда шеснаестог кола Школе за Винодеље и Воћарство у Букову.

ОГЛАСИ

ДРЖ. ЖИВИНАРНИК У ТОПЧИДЕРУ има на продају јаја за насад од ових врста и раса живине:

Од кокошију расе: Плимес-рок, жути Орпингтон, жути Талијанки, јаребичасти Виандотки, Мехелнки, Минорки, Лангшан и Златни Виандот;

Од пловака расе: Пекиншке и Руанске;

Од гусака „ Емденске и Талијанске и

Од кураке белих Талијанских.

Цена јајима је: кокошија и пловчија 10 пр. дин.; ћуреће 20 пр. дин. и гушчија 30 пр. дин. 1 комад.

Са потраживањем јавити се Управи Топчидерске Економије — пошта — Топчидер.

За унутрашњост шаљу се јаја на доплату. Паковање се наплаћује по коштању.

Преглед 8 и 9. **броја „Гежака“:** Програм — *Чланци:* Претходни услови за поправку стоке — Обрада земље за пролетње усеве — Делаваре — Пчеларство у светлости нове науке — *Белешке.* — *Гласник.* — *Гласови из земље и са стране Књижевни Преглед.* — Некролог — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ,

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић**

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 10. ПЕТАК 10. АПРИЛА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

ПРЕТХОДНИ УСЛОВИ ЗА ТЕМЕЉНУ РАСПРАВУ ПИТАЊА
О
ПОПРАВЦИ ЗЕМАЉСКЕ СТОКЕ

(СВРШЕТАК)

2. Познавање природних и привредних погодаба држања стоке у целој земљи

Такође је, само у општим потезима, ограничено на шире или уже, локално познавање. Гди се ова појединачна искуства узајамном разменом мисли и расправом само допуњавају и проширују, али никад не распростиру до граница познавања свих наших области у целој земљи. Јер не само да су врло ретко, но слободно се може рећи, да ни једном приликом нису били ни окупљени на заједнички договор стручњаци и познаваоци сточарских прилика из целе земље, из свију главних области планинског и долинског рејона нашег. А камо ли да је познат свима нашим стручњацима утицај тих разноликих природних и привредних прилика наших карактеристичних привредних области, на варијабилитет (моћ измењивања) стоке и на успех умешног и рационалнијег запата, држања и храњења стоке, било оне гајене у чистој крви, било производа укрштања; утицај тих природних и привредних погодаба на степен, моћ и брзину тога варибијалитета, измењивања, нарочито на боље. А камо ли да је познато како боље храњење и нега утичу и на рентабилитет (приходност) сточарства, — на квалитативно побољшање производних подобности, нарочито на раностас, брже телесно развијање итд.

Све је то потребно знати и подробније и свестраније, но што лична *појединачна* искуства допиру и постижу и то само у општим главним потезима, у завршном резултату прилагодљивости одрасле стоке и припатка, на такве измењене прилике сточарења на боље. Појединости храњења, врсте храњива, начини храњења и њихов утицај на производне подобности итд. итд.... за њих могу знати — ако знају — само они, који су практиковањем стекли у томе личног искуства.

3. Познавање оних страних раса и сојева стоке, који би се могли препоручити за поправку наших

Не зна се које је од ових питања важније, али готово ова група познавања и искустава, биће увек и једно од најтежих, јер у њему је и главни одговор и главно тежиште и осталих, а нарочито оних стручњака који су приврженици поправке стоке путем укрштања.

Темељно познавати ову групу овога питања, значи знати све огледе чињене до данас у нашој земљи, у поправци стоке путем укрштања. Значи познавати многобројне добре и признате светске расе и сојеве стоке по производним подобностима, облицима, пореклу итд и поред тога још умети ценити и увиђати типску сличност њихову, крвну подударност њихову са нашим расама и сојевима, с једне стране њихову надмоћност над постојанством наше стоке, или њихову потчињеност, а с друге стране моћ њиховог варијабилитета (измењивања) под нашим, за њих новим природним и привредним приликама, моћ и степен њихове прилагоде — аклиматизовања. Значи добро познавати резултате свих огледа поправке наше стоке укрштањем са страним расама и сојевима, *на основу темељног проучавања њиховог.*

И ако у овој групи познавања, у стручњака наших може имати богатог и обилатог искуства, опет нема га у свој потпуности, у пуној мери. И ако има потпуног познавања страних раса и сојева и ако има посматрања и искустава, од ширег или ужег локалног значаја о успеху тих раса и сојева у нас, она се не распростиру на све те расе и сојеве, а нарочито не на њихову моћ асимиловања — привитљивости — и акламатизовања — прилагодљивости — на природне и привредне погодбе у свима нашим крајевима. Па се то познавање не распростире ни на све подобности таквих мелеза, ако се оне не могу поуздано ценити само од ока, но се морају предузимати за-

метне пробе или дугогодишњи огледи (као при оцени млечности итд.).

4. Познавање захтева тражње на светским тржиштима.

По овој тачци, у вези са нашим земаљским потребама и приликама, ваљало би такође имати више искустава и то са чисто практичког, трговачког гледишта. Сви знамо, да производња меса и масти играју сада у нас главну улогу у све три ове врсте стоке: говеда, оваца и свиња и да и наше Сточарство мора и на даље тежити повећању крупноће и тежине и производњи веће количине сочног и укусног меса, *пошто оно има најсталнију пролазну.*

Не само да у овом погледу ваља у главним појединостима познавати укус и захтеве страних тржишта, но их ваља познавати, у вези с тиме још и у односу подмиривања њиховог од стране утакмице суседних нам сточарских држава. Од тога ће зависити начин поправке, избор страних раса и сојева за ту поправку, ако се мора и у колико се мора приступити замени — досадашњих раса поправљачица. Али исто тако од тога ће зависити и однос, у ком поједине врсте имају бити заступљене и у запатном стаблу Сточарског Завода и запатних станица, па и у Сточарству целе земље, па на послетку и распоред појединих врста на поједине наше привредне или сточарске области.

Свиње за маст, за које у Шумадинки или Мангулици имамо изврстан запатни материјал који вреди даље усавршавати и поправљати — ма и у ограниченом степену — у чистокрвном запату, гајимо ми у Србији, гаји их Мађарска и Румунија. Они су нам у томе такмаци и са њима ћемо умети и моћи и на даље да се боримо на светском тржишту. У последње време наступила је потреба и за свињче за месо и предузимати су огледи укрштањем са јоркширском белом расом енглеских свиња. Ма да ће се наш свет морати да привикава на друкчије храњење тога припатка (мелеза), да кукуруз не буде искључиво храњиво, те да месо не прораста сланином, на што тај припатак има склоности, при искључивом храњењу са кукурузом као главном храном.

Али на пр. Мађарска сразмерно мало оваца држи, а велика је тражња овчијег меса и на аустријском и на француском, швајцарском и белгијском тржишту. Србија мора помишљати на то, да поправком својих оваца постигне то, да добија више меса и више вуне, а те се две производне подобности слажу и заједнички постићи могу, другим речима, да Овчарство не служи само за домаће потребе и домаћој потрошњи, но да извозом овнова, нарочито шкопаца, извозом овчијег меса, створи себи једну нову грану сточарске извозне трговине. Па ипак да и у Говедарству и у Овчарству главну бригу и старање посвети одгајивању и стварању музне стоке, с бољим погодбама исхране, како би подизањем млекарства, у модерном облику, пошла у велико у напред у коришћењу са стоком.

И Коњарство има да послужи првенствено и више но и једна друга грана Сточарства — земаљским, и привредним и одбранбено-војним потребама. Али извоз коња и ако не може рачунати на западна и северна тржишта, може бар донекле и у већој мери но до сада, на источна и јужна тржишта.

Но поред свију ових подробнијих питања, која чине појединости главнога питања, ваља се осврнути на још једну важну страну истога: *које производне подобности у наше стоке ваља да буду заступљене, или боље рећи, које производне подобности у појединих врста домаће стоке ваља развијати и поправком постићи?*

На пр. у говеда, ваља ли и на даље гледати, да се употребљава тип мешовити, у коме ни једна производна подобност не преовлађује? Или ваља у запатништву тежити подели раса на сојеве: за вучу, млечност, гојазност?

Или на послетку ваља донекле тежити, да се мешовитим типом за две и две: — вучу и млечност — вучу и гојазност — производне подобности, у поправци на пр. говеда постигне циљ?

И ови делови главног питања морају бити расправљени и за коње и за говеда.

За свиње, то је расправљено у главном: тежњом, да се гаје расе за маст и за месо, сваки сој за себе. И рејони су у главном обележени.

За овце, према нашим приликама јасно је да гојазност има да ступи, рад трговинских циљева, на прво место, уз производњу више вуне, ... али и мрс, бели смок не сме се заборављати. Наш народ, ако овако потраје, за дуго још имаће главну музару у овци. Дакле мешовити тип овде би био за сада још на свом месту...

Све су то питања, по земаљско Сточарство врло важна, питања која се морају темељно проучити и изближе упознати. И стога радосно поздрављамо, што у овогодишњем програму друштвеном видимо две тачке посвећене овоме послу. Једна нам даје наде, да ће се стручњачки извршити проучавање целе наше земље, по појединим областима њеним, отпочињући с југозападном Србијом. Друга нам тачка обећава, да ће се о слави друштвеној, у месецу октобру ов. год. — ако Бог да — држати Пољопривредни Конгрес који ће као прво питање расправљати баш питање о смишљенијем и систематскијем раду на поправци домаћега сточарства.

Секција за сточарство имаће, да настави онде, где је рад прекинула ... 1901 године.

С. Г.

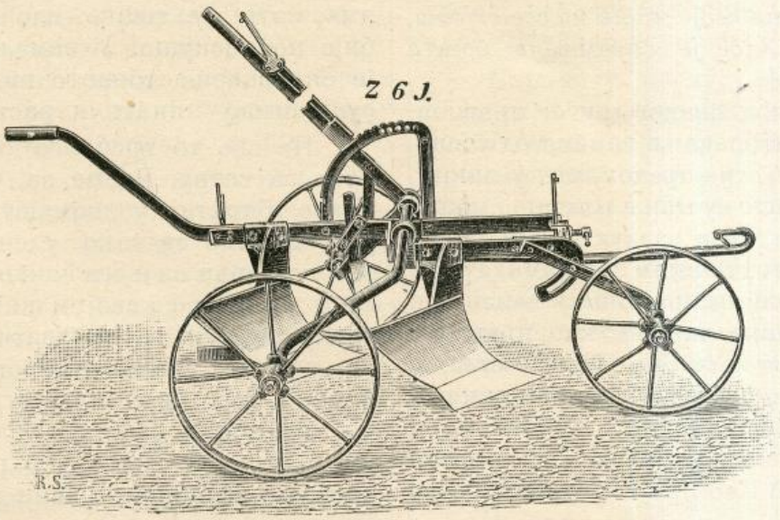
ПРОЛЕЋНА ОБРАДА ЗА СЕТВУ

С оним што смо у прошлом чланку: *Обрада земље за пролетње усеве*, рекли, била би у већини случајева извршена пролећна обрада за сетву и остала би нам само још сетва. Али за основицу нашем разлагању узели смо, да је *земља пре зиме била поорана*, јер то је под свима приликама и најбоље. Међу тим могу настати такве прилике, да и поред најбоље наше воље нисмо у стању обрадити земљу пре зиме. И онда нема друге, но се мора орати у пролеће.

Само што се у пролеће не сме **никад одвеч дубоко орати,** *као што се код нас махом за кукуруз оре.* **И чим се пооре,** *не сме се орање оставити онако у суровој бразди да прележи, но се мора* **сместа, бар једанпут предрљати**, *иначе се земља много осуши, врло се много влаге, таквом обрадом, упропасти... У*

нас се у том погледу *сасвим* **наопачке** поступа: прво нити се земља за пролетње усеве у јесен припрема као што треба — не угари се, па потом, да се дубоко преоре, те да преко зиме прележи у суровој бразди, а друго у пролеће се дубоко оре и одмах сеје, никако се и не дрља, но се семе одмах само завлачи. Истина, да се тако влага очува, али се земља ни мало не угоре и не приправи за нов усев, да може спремити потребну количину хране, да може постићи угарност, толико потребну за добро успевање усева.

Али сем те мане и грешке против добре обраде земље, која је у нас тако рећи општа. има и других неких случајева, у којима се њива у пролеће орати мора. Где-што смо преко зиме тек стигли, да на њиву ђубре навучемо, па га у пролеће затрпати морамо, или при ђубрењу зеленишем, оставимо преоравање усева за ђубрење за потоњи прави усев, за пролеће, или најзад понека земља до пролећа толико се сљеска и утаба, да ју је неопходно потребно у пролеће још једном преорати.

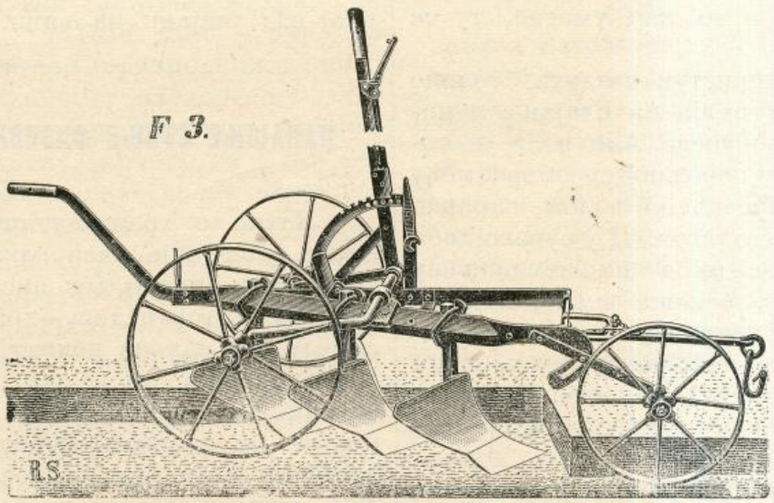


Сл. 10. Двобраздни плуг подигнут за пренос на увратинама.

За све те пак случајеве довољно је извршити орање **плугом за угарење** т. ј. двобраздним или тробраздним плугом (Слика 10 и 11) који и далеко више преоре, но једнобраздни или једноставни плуг. Поред тога, што и заоравање ђубрета и заоравање зеленища мора бити плитко извршено, те да добро и повољно утиче. Дубоко орање у пролеће штетно је стога, што земља тада врло јако дође у додир с ваздухом, па се исуши. Па се по орању орање одмах подрљати мора.

Промрзле усеве које не вреди подсејавати, треба такође вишебраздним плуговима преоравати, подрљати, па наново засејати.

Један тробраздни плуг пооре 4—5 пута више на дан, но један обичан једноставан плуг.



Сл. 11. Двобраздни плуг спуштен за орање.

Како обрађиваче, тако и дрљаче, па и вишебраздне плугове, уопште такве справе које тако разноврсно и тако често при обради употребљавати имамо, можемо с мирном савешћу саветовати свакоме да их набави. јер оне се брзо исплате, а посао нам олакшавају, обезбеђују нам добру обраду, те за то и добро ницање, успевање усева, па најзад и обилату жетву.

На пролећну обраду земље за сетву дакле мора пољопривредник увек обратити највећу своју пажњу; а нарочито семену и његовој се твимора поклонити своју особиту бригу и старање. Од обраде за сетву и оно мало неге, потребне за боље успевање усева, зависи пољопривреднику врло много: управо то је све што је он учинити могао, а све остало је у божијој руци. *Где се брзо, снажно клијање и избијање усева постигне, ту се уопште говорећи, смемо надати и доброј жетви...* у колико то „година“ т. ј. време буде допустило.

Стога у пролећној обради земље за сетву прва брига наша мора бити, да се покрене снажно клијање и брзо ницање усева. За то су потребни пре свега, ваздух, топлота и влага. Где њих недостаје или где једно од њих друго омета, кочи и искључује, ту млад усев неће снажно успевати, против утицаја времена, неће бити довољно отпоран и издржљив, јер је се на светлост појавио као слаботиња или као здуха. Оно што се при обради земље за сетву пропусти једном учинити, то се ничим више, доцније, надокнадити не може: ни ђубрењем, ни негом, па ни повољно време ту више не помаже.

За клијање семена и за усисавање у земљи се наодећег храњива од стране усева, од меродавног је значаја слободан, неспречен приступ ваздуха у довољној мери. Науком је давно доказано, да при клијању најзначајнију улогу игра кисеоник, тај најважнији састојак ваздуха. А у горњим земним слојевима приступ ваздуха далеко је јачи но у дубљим слојевима, па и рад кисеоника при клијању далеко бољи. И онда је јасно, да при сетви морамо семе затрпавати што је могуће плиће... а да се при том том немамо бојати оскудице влаге, услед исушивања. Према томе превећ дубоко затрпавање семена мора се сматрати као велика погрешка, чему је последица непотпуно развијање усева.

Уосталом у томе нас је давно и давно већ и искуство упутило. Дубоко ужиљене т. ј. претрпане усеве, распознајемо по њиховом бледо-зеленљавом изгледу. А са чега већина наших корова онако бујно изгледа? Зацело томе није један од последњих узрока, што они махом клијају не одвећ дубоко претрпани и стога за своје прво развиће тако повољне услове имају. Већ то па треба да нам буде путоказ при сетви наших корисних усева.

Предубоко затрпано семе избија касније, но плитко препокривено, међу тим дотле коров има времена,

да весело изђика, те да млад усев угуши, кад овај најпосле изникне. Као и све друге биљке, тако и семе наших усева шиље свој корен и жиле на ниже, па и у страну, али никада навише. Што дубље усевно семе у земљу сместимо, тим дубље ожилавање настаје и онда бокор жила у место да црпе храну из оранице, тј. из слојева у којима је главна маса биљне хране, упућен је на доње слојеве и на здравицу, у којој храна није ни припремана за усев. *Међу тим илиће ожиљени усев, изашиље своје жиле на све стране, баш у оне слојеве оранице, где је сиремљена богата трпеза за усеве.*

Разуме се, да као и код сваког другог правила, тако и правило о дубини затрпавања семена од усева, има изузетака. *Семе се мора јаче препокрити* у лаким, сувим земљама које стога што су мање влажне, лакше исушују, влага дубље лежи, па и ваздух у њих дубље продрети може. Али у ладним, тешким земљама, дубље претрпавање семена под свима приликама ваља што више избегавати. Даље може важити као правило: *што каснија пролећна и што ранија јесења сетва, у толико је мање штетно мало дубље затрпавање семена.*

Није могуће рећи уопште колико дубоко мора бити затрпано семе, јер то се управља према врсти усева и према добу сејања. Као крајње границе могу се узети 1·5 до 6 см.

Семе трава и детелина сме се само мало препокрити. Али семе много чешће дође дубоко, што пре сетве није земља била довољно добро обрађена: пре сетве није никако поравњена, а по сејању дрљача или брана је пуштена у рад. На свима земљама за затрпавање семена махом је довољно употребити обрађивач или лаку дрљачу. Заоравање семена, или сетва по бразди и стрњици, па преоравање ради затрпавања семена, како се још доста често у нас приктикују, тешко кад, да ће бити умесно употребити. Но где би се нашло и то као умесно, ту се мора више семена бацити.

Колико год неспречен приступ ваздуха, толико и влага и топлота имају утицаја на клијање и ницање семена и на успевање усева. Али влаге и топлоте мора бити у земљи у повољној сразмери међу се и са ваздухом. Земљи пресићеној водом, наравно да ће недостајати потребна топлота. И у сурово доба године испаравање сувишне воде одузима земљи њену топлоту. Напротив врела, незасењена земља, на жези и суши, не може уздржати потребну влажност. Превећ велика суша и топлота неповољни су усевима уопште, а клијању посебице, каогод и превелика влага, односно ладноћа. Још горе су преке и нагле промене у тим односима.

Да за сетву треба бирати одабрано, најбоље семе, семе прве доброте по себи се разуме, нарочито кад се помисли, да клијавац прву своју храну црпе искључиво из семена.

Правилан однос топлоте као влази, тежимо постићи мотрењем на право време за сетву усева, у дотичном положају.

Потреба наших усева у топлоти и влази врло је различита и то како за њихово клијање, тако и за њихово даље успевање. Исто је тако различно и примање топлоте и моћ уздржавања воде код разних врста земље. Знатан утицај врше при том боја, површина, склоп и састав земље, као и њихов положај спрам разних страна света и сунчаног обасјавања итд. Наука нас учи да равна, отворене боје земља, јаче одбија сунчане зраке и према томе мање топлоте у се примити може, но њива тамније боје и рапаве површине. Кречуше и пескуше много лакше се загревају, но иловаче, глинуше и црнице (хумуше). Али што јача моћ примања топлоте, тим јаче је и зрачење топлоте. Даље: што је земља јаче снаге за уздржавање воде, тим мању моћ за спровођење воде има, зато су тешке иловаче и црнице у томе слабије но пескуше. У земљи засићеној водом пак, где је спровођење топлоте врло слабо, наши усеви једва су у стању ницати и расти.

На све то треба се освртати при бирању времена за сетву. Време за сетву морамо смотрено и мудро бирати, у најмању руку, по могућству барем, морамо се тако удешавати, да посејано семе чим клијавац из њега никао, утроши храњиво нагомилано у семки, са својим жилицама, може наћи у земљи храну која ће га прихватити. И ако семе и при ниској топлоти може да проклија, опет не може бити речи о полетном порасту, докле топлота не ојача, но оно цмили и наступи застој. Исто бива, ако земља нема довољно влаге, јер ни тада не може наступити довољно трошење биљне хране, пошто она не може бити растворена. Напротив прекомерна земна влага, доводи млад усев у опасност да промрзне већ и на умерено ладном времену.

Уопште може се саветовати **што ранија сетва.** Само у суровим пределима и на мокрој и тешкој земљи препоручује се каснија сетва. Напротив у топлом поднебљу, на пропустљивим и нарочито на плодним земљама, препоручује се рана сетва. Најзад морамо се при том обзирати и на трајање пораста у разних усева, колико им треба времена од сетве до жетве, као и на потоњи усев који ће сменити овај сад усејани на њиви.

ДАНАШЊЕ СТАЊЕ ФИЗИОЛОГИЈЕ ХРАЊЕЊА СТОКЕ.

Наука о храњењу стоке све дотле није била наука, док није заснована на непобитним научним истинама, управо док нису откривени закони, који владају у тој радњи—храњењу стоке у најширем смислу. Те законе испитују друге две науке: хемија и физиологија, те је зла судба те науке хтела, да се она тим именом смела звати тек од скора времена — од половине деветнаестог века. — Њени су напреци били, дакле, везани за хемију и физиологију, које су јој положиле темељ, тако да би данас она без њих била проста емпирија, пробање—управо оно, што и тело без „душе“. Отуда се постепени напредак науке о храњењу поклапа са историјом развића ових двеју наука и кад је, овом приликом, за предмет расправљања узета важнија од њих — физиологија, то ћу онда — надам се, боље представити савремено стање ове науке, (у односу на њен одељак о храњењу), ако се мимогред свуда обазрем на њен историјски развитак.*)

*) Разуме се, да је при том немогуће избећи бар најнужније напомене и о хемијским радњама, које су са физиолошким у тесној вези.

*

Ма да је Лавоазије са другим хемичарима још у 17. веку, својим великим радовима, обележио почетак најважнијег периода хемије — т. зв. период квантитативне хемије, ипак је наука о храњењу а с њом и физиологија, за своје успехе чекала појаву Либига, да он у четрдесетим годинама пр. века учини примену хемијских проналазака на науку о храњењу.

Физиологија или наука о животним радњама органа животињског тела много је млађа од хемије, но она је за сразмерно кратко време учинила огромне успехе. Ово нарочито вреди за физиологију органа за храњење, популарно речено — физиологију храњења—у овом случају наше домаће стоке.

Међу прве списе, који се баве овом граном науке спада Либигово дело под називом; „органска хемија у њеној примени на физиологију и патологију“ — издато 1842. године. Но о физиологији храњења у савременом смислу могло је бити речи тек са појавом: Хенеберга, Штомана, Волфа, Соксле та, Фојта и—нарочито—Петенкофера и Келнера.

У доба њихово пада и оснивање многих огледних станица, међу којима је најбоље резултате дала најстарија од њих, она у Мекерну (од 1851. год.), којом и данас управља највећи научник на овом пољу, поменути Келнер. Његови многобројни огледи открили су највише оних закона, који чине, модерно, савремено, гледиште физиологије храњења и науке о храњењу стоке. Ти његови назори и ако до душе још нису сасвим изишли из стадијума дискусије, имају највише присталица и заслужују, да се „Тежак“ са њима позабави — износећи у опште начела физиологије храњења.

У времена, кад су сено и слама односно паша били једина и искључива храна сточна, није се осећала потреба за испитивањем састојака те хране, јер нису разлике у храни ни падале тако у очи. Али доцније са напредовањем пољопривредним у опште, а нарочито са појавом обилнијег плодореда у ратарству, где су окоповине и детелина пружили обилнију и разноврснију сточну храну, почело се о тој разлици у појединим врстама сточне хране више размишљати — и најзад испитивати.

У оно исто време када се у Енглеској почетком 19. века — појавио четвороделни т. зв. Норфолшки плодоред, изишао је у Немачкој пред свет са скоро истим новинама и Албрехт Тер. Он је први са својим хемичаром Ајнхофом почео и хемијско рашчлањавање, анализирање — испитивање сточне хране. Но због слабих знања органске хемије испитивања ова била су врло површна и није, према томе, чудо, што је Тер све врсте сточне хране упоређивао са *сеном*, које је он — у свом рачуну — узео за јединицу и за тај циљ саставио нарочите таблице.

Један знатан корак даље отишао је Либиг, кад је у поменутој књизи — међу првима — изнео да у храни треба разликовати две групе њених састојака, хранљивих градива — једну групу т. зв. „пластичних“ састојака, која стварају ткања у животињском телу и другу групу т. зв. „топлотних“ састојака, који производе топлоту у телу. У прву групу рачунао је он беланчевине и уопште сва градива, која у себи садрже *азот*, а у другу групу угљене хидрате (тј. шећер. скробац, влакнину — целулозу и др.) и масти.

Разуме се, да ни ови резултати, до којих су Либиг и његови савременици дошли, нису били потпуни и тачни. — Требало је открити методе, којима ће се поједина хранљива градива у храни поузданије испитати и тачним огледима познати промене хране у организму животињском, јер је очевидно неправилно рачунати са укупном количином хранљивих градива хране, већ само са оним делом њиховим, који органи варења сваре и пренесу у — крв.

Нарочиту заслугу за проналазак савршенијих хемијских анализа сточне хране стекли су Хенеберг и Штоман, који су још крајем педесетих година прошлог века дали и имена главним састојцима хране, која се имена у Немачкој и данас употребљавају.*)

Мало доцније испитани су и процеси варења и све хемијско — физиолошке промене којима је изложена храна у органима за варење. Тадашња знања о овим органским радњама слажу се скоро са свим са данашњим, те ћу их овде укратко изнети као основу за даља излагања.

Милош Радосављевић

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

ОПОМЕНА ПРЕД САЂЕЊЕ КРОМПИРА

У Тежаку за 1908. год. (бр. 43., стр, 388.) забележили смо појаву нове болести кромпира (Bacterienringkrankheit) у прошлој години. Болест се појавила при крају месеца јуна, а већ у јулу уништила је кромпириште на многим местима у северном и средњем делу Србије.

Преко зиме болест се одржава у кртолама и земљи. Заражене кртоле не разликују се по спољашности од здравих, али на пресеку показују мрк прстен, отприлике за пола сантиметра испод површине. Из таквих кртола, ако се посаде, прелазе бактерије као узроци болести у стабљике, често пута пре но што избију на површину земље, и осуше их, само ако су повољни услови за развиће болести. Болест се преноси и из заражена земљишта у кромпир произведен из здравих кртола. Најчешћи је такав случај преношења болести, ако се кртоле због крупноће своје при сађењу секу. Бактерије из земље прво продру у пресечене судове кртоле и ту се настане, а затим са соком прелазе у судове стабљике да је осуше. Најпосле се бактерије увлаче кроз повреде и пукотине на подземном делу стабљике, што је рећи случај. Повреде производе штетне животиње

*) Тим хемијским анализама утврђен је познати хемијски састав све три групе хранљивих градива .— Сазнало се наиме, да је главни састојак беланчевина — у физиолошком погледу — *азот*. Утврђено је даље, да беланчевине — поред угљеника, кисеоника и водоника — који су саставни део масти и угљених хидрата — имају и минералних градива као: сумпора, фосфора, калија, натрија.

Са физиолошке стране учињено је том приликом значајно откриће, да је од она — горе поменута — три елемента, из којих се масти и угљени хидрати и састоје, угљеник онај састојак, који чини разлику између масти и угљ. хидрата. Њега наиме има у мастима много више, но у угљ. хидратима. Из доцнијих излагања видеће се зашто је та разлика важна.

или постају од мотике приликом окопавања кромпира, а пукотинама су узрок честе кише после дуготрајне суше.

Болест се не може сузбити кад се појави, али се кромпир може од ње сачувати подешеним мерама против преношења болести. Оне се с успехом примењују у Немачкој и Аустрији, где је та болест последњих година постала стална појава. Ево тих мера, до којих се у осталом долази из изложена кратка прегледа о развићу и преношењу болести:

1. *За сађење добавити кромпир из крајева где није владала зараза. Ради сваке сигурности прегледати спремљен кромпир, и не употребити га за сађење ако му се на пресеку покажу мрки прстенови.*

2. *Одабран кромпир за семе никако не сећи, него га читава садити.*

3. *Не садити кромпир за извесно време на земљишту, на ком је претходне године владала зараза.*

Н. Ранојевић.

БЕЛЕШКЕ

Ново о бордовској чорби. — Бризгање (прскање) бордовском чорбом у виноградима, воћњацима, по кромпиру итд. ради сузбијања и уништавања штетних гљивица, нарочито Пероноспоре, нашло је општу примену у пољској привреди тако, да ће зацело бити добродошло свако искуство којим се постижу уштеде при том поступку. У том смеру имамо да саопштимо овде испитивања С. Пикерингса који оспорава утицај оксид-хидрата бакра у бордовској чорби, но га приписује бакарном сулфату. И он саветује, да се одмах при справљању бордовске чорбе о томе води рачуна, да се то хемијско једињење ствара и за то даје ово упуство:

За справљање 500 литара такве чорбе, треба растворити 3 кг. плавог камена у 10 литара мекане воде; даље растопити 1 кг. свеже печеног креча у нешто воде, па досути онда 545 литара меке воде, промешати неколико пута и оставити преко ноћ у покривеној каци да се сталожи. Онда треба из горње бистре течности одвадити 429 литара течности, па је смешати са раствором плавог камена и долити још 61 литар чисте воде, колико недостаје. Потом треба сачекати, док се сав плави камен не раствори и уверити се, на извађеној проби, да ли је добра: сунути у пробу неколико капи раствора жуте соли „крвног цеђа“. Ако се проба не замути и не обоји мрко, онда је растопљен бакарни витриол (плави камен), иначе се мора досипати још мало бистре кречне воде док мрка боја не престане. Базични бакарни сулфат ове чорбе, при употреби њеној у прскању, гради фини ситан талог који се добро хвата. Ако место 429 литара на горњу количину раствора плавог камена узмемо 437 литара кречне воде, онда се добија још волуминезнији, још боље се хватајући талог, но чије фунгицидно (гљивице уништавајуће) дејство чини само четири петине првог раствора. *На овај начин треба нам само три осмине иначе потребне количине плавога камена, а с тим се постижу исти резултати.* Према томе рентира се овај начин справљања бордовске чорбе узети у оцену и опробати је ли и уколико је тачна.

Бордовску чорбу употребљују много и за прскање кромпира. Кирхнер је на основу вишегодишњег искуства утврдио, да осенчавање произведено на стаблици кромпирској сасушеним и скорелим талогом, пречи асимилацију усева и умањава принос.

На исти начин као код лозе прскање бордовском чорбом поуздано делује и код краставаца, бостана и бундева; нарочито краставци јако пате од сатирања Plasmopar-e или Peronospora cubensis. Међу тим огледи лечења семена или стерилисања земље, нису дали никакве позитивне резултате. Као предохрана показало се успешно прскање са 1% (једнопроцентном) чорбом плавог камена и креча, сваких 8 дана пред почетак развијања биљака; што су били дужи ови размаци времена показало се прскање све мање успешно. Исти добар успех имало је ово средство и кад је болест већ избила, само се је још чешће морало прскати. Поступак се показао као врло корисан. Ако би се приметило, да прскање ради предохране, почиње ометати пораст врежа, онда треба употребљавати ½% чорбу. При извођењу ових огледа утврдило се даље, да су при гајењу краставаца на узвишеним оцацима и банцима, а још много више на приткама, вреже далеко мање патиле од гљивица, но краставци гајени по површини.

Јапанско просо. — Јапанско просо (Panicum crus galli) од неколико година гаји се ради огледа у Мађарској *као усев за пићу стоке.* Ово семе у разне крајеве Мађарске раздавала је кр. мађарска огледна пољопривредна станица у Мађ. Алтенбургу, ради огледног гајења. По извештајима стручњака који су ово просо гајили и о томе у „Köztelek“-у и „Wiener landw. Zeitung“ извештаје поднели, оно ће се као пићни усев с успехом одомаћити. Из тих извештаја видимо, да је сетва овог усева јевтина, а да доноси велики принос у пићи коју и коњи, а нарочито говеда и у свежем, зеленом стању и осушено у сено, врло радо једу. Њива се у главном обрађује као и за обично просо и за 1 хектар треба семена 7, 10—17·5 кг. према земљи, начину сејања (на врсте или омашке) и добу сејања. Из једног извештаја видимо, да је семе никло већ после 11 дана, да се брзо бокори и да с почетка не расте усправно, но истерује 6—18 стабљика и рачва се готово положено по земљи, докле не ојача и не уздигне се у висину. Из другог извештаја видимо, да је посејано 14 априла, а за косидбу стасало 16 јуна и добивено 460 товара пиће, а од другог откоса 14 августа још 257 товара, а после тога могле су још и краве добро пâсти.

Земља снажна у једном случају кречно-песковита иловача, у другом хумусна пескуша. На првој косидба је предузета кад је просо достигло висину од 68 см. и дала је на хектар 374 товара. На другој, развијало се спорије и кошено је на крају јула, усев је достигао висину од 105 см. и дао откос јак 529 товара зелене пиће и 148 товара сува сена. Простор остављен за извођење семена дао је 13·22 товара, 52 кг. по хектолитру тешког семена. Краве су храњене овим пићем, почеле давати знатно више млека. Слама (од семењака) била је одличне каквоће и во-

лови су је јели у сласт. Бокори за чудо брзо избијају наново и стога се има по откосу још и добра паша.

Други откос, ако влада повољно време, обично је гушћи (пунији) а пића је сочнија и нежнија.

И ако није пробирач у погледу земље, воле само добро растрошену земљу.

Семе треба плитко затрпавати. Ако не би добро и често изникло, било због времена, или ма чега другог, због јевтиноће семена, рентира се по други пут га посејати — њиву пресејати. Ако плаха кипа земљу спљеска и на површини покорицу начини, треба је предрљати.

Ко жели и други откос, мора с првим пожурити, али свакојако треба увек косити пре цветања, јер иначе зри стабљика, зато дебља и очврсне, те је пића подређене каквоће.

И просо, као граорицу или густи кукуруз, можемо у размаку од 2 недеље сејати, те да се има са више њива, увек свеже пиће преко лета.

Стока не једе пићу толико радо у сасвим свежем стању, колико мало постојалу и провенуту.

Једино су мане јапанског проса: што се теже коси но густи кукуруз, стога, што се по земљи рачва и што се јако бокори, а после што се због дебелих стабљика тешко суши.

ПИТАЊА И ОДГОВОРИ

Зашто се није пречистило бело вино?

Пит. Појединим задругарима ове задруге ни до данас није се пречистило бело вино тако, да је остало мутно и слатко. Стога се молите за објашњење, шта треба радити, да би се вино пречистило, и да ли треба да преври?

Д.-црнућска земљорадничка задруга.

Одг. Према овом кратком опису, сва је прилика да су вина о којима је реч, услед хладноће која је наступила, прекинула врење То потврђује: што у вину има још шећера, и што је оно мутно уз то.

Вина та треба *да доврше врење*, па ће се после тога одмах избистрити. Ради тога треба одмах да урадите ово:

1. Треба их једанпут па и двапут преточити, али у бурад која су потпуно чиста и да нису скоро сумпорисана. Претакањем треба их изложити што више ваздуху.

2. Кад се преточе, бурад треба да буду на месту и у локалу, где се може ложити, ако температура ваздуха није између 15—20 ° С. Унесе се пећ (гвоздена), па се стално одржава ова температура, докле год се не доврши врење.

3. Да би се врење убрзало, треба и стељу (талог) загрејати (у каквом котлу) до 20 ° С., па сипати у бурад у која су вина преточена.

4 Врањеве на бурадима, у којима ће се продужити врење, треба држати лабаво, а најбоље је метнути на њих *врањеве за врење*, и оставити све док се врење не доврши.

Ако се и после овог поступка вина не избистре, треба послати пробе, у бочицама од 0·200 лит. ради микроскопског испитавања. — — Ђ.

ГЛАСНИК

Конференција секција за ратарство, сточарство, шумарство и техничко—технолошка. — За 31 пр. мес. на захтев секретара секције за сточарство била је позвата секцијска седница ради расправе тачке VI овогодишњег управиног програма. Ма да су поред секретара секције, г. Александра Мијковића дошли на седницу и чланови гг. Пера Д. Тодоровић, Андра Врвић, др. Ђорђе Митровић, Максим Николић, Светозар Гавриловић и Божа А. Поповић — довољан број за пуноважно решавање, опет седница није држана, јер су чланови сматрали да је због важности предмета за решавање: систематског и стручног проучавања природних и привредних прилика у југозападној области Србије; проучавања стања и развића пољске привреде у свима правцима и у свима за ту област карактеристичним гранама, потребно, да што више чланова секције учествују у раду.

Како се предмет расправе дотиче свију грана пољске привреде и спада у надлежности и осталих секција, то ће по свој прилици првог недељног дана, бити сазвата конференција чланова свију тих секција, да заједнички претресу начела којих се треба придржавати у овом проучавању и приступе изради плана по коме га предузети треба.

Забрана извоза људске и сточне хране. — из Србије *дигнута* је решењем г. министра финансија од 28 пр. мес.

Пример за угледање. — Један од најсиромашнијих округа у Србији, *округ ипротски*, настојавањем свог окружног економа и благодарећи увиђавности окружнога одбора који уме да цени од колике су вредности пољопривредницима поуке што их „Тежак пружа и ове године предплатио је на наш лист *све основне школе и све општине у своме округу*, што са великим задовољством бележимо, тим пре, што има богатијих округа у Србији, где „Тежак“ не држи ни једна школа и ни једна општина и одакле су поједини општински судови и кад окружни одбор за њих и поручи наш лист, једини чисто пољопривреднички лист, враћали с примедбом: „враћа се као непотребан, јер у њему на излазе министарски расписи — ни укази!“

Нова управа жичке окружне пољопривредне подружине. — На конференцији привредника, одржаној 25 марта т. год. у Краљеву, образована је Жичка окр. Пољопривредна Подружина за срезове: жички и студенички у округу чачанском, и у Управу исте изабрати су следећа г. г: Благоје Тодоровић, управитељ Сточарске Школе, Александар Јовановић и Милан Дунић, професори Сточарске Школе, Милан Дамјановић економ и рачуновођа Сточарске Школе, Максим Богавац агроном, Божа Новаковић економ, Душан Кнежевић економ, Милан Миловановић баштован, Јеврем Златић трг. Никола Ристић трг., Светозар Буњак трг. Михаило Х Алексић трг. сви из Краљева.

На основу својих правила Управа се конституисала и изабрала: за председника г. Благоја Д. Тодоровића, за подпредседника Божу Новаковића, за деловођу Макс. Т. Богавца, за благајника Милана Дамјановића и за магационара Јеврема Златића.

Нова управа рудничке окружне пољопривредне подружине — У нову Управу изабрата су ова г. г: председник Урош Ломовић адв. потпресед. Крста Солујић окр. посланик. благајник Недељко Милићевић учитељ, деловођа Милоје М. Ђорђевић држ. екон.

За чланове:

Срстен М. Сретеновић трговац из Г. Милановца.
В. Рајичић трг. » » »
Миленко Тодовић кафеција » » »
Живко М. Илић економ » » »
Драгомир Трифуновић земљод из Луњевице,
Чеда Б. Симовић екон. из Прањана,
Рајко Стефановић екон. из Липовца,
Гаврило К. Вучићевић екон. из Остре,
Чеда С. Ђуровић » » Г. Горевнице,
Милан Петровић » » Тамника,
Матеја Којић » » Бољковца.

Државна имовина у Босни и Херцеговини. — Некадашња турска државна добра у Босни и Херцеговини, која су послу-

жила као изговор Аустро-Угарској у споразуму с Турском, да за право уступања власништва турског над тим земљама, плати 55 мил. круна, износе укупно 1·95 мил. хектара и она сачињавају:

	Босна	Херцеговина	Укупно
	ха.	ха.	ха.
државне шуме	1,692.520	260.354	1,952.874
од тога високе шуме	1,269.562	97.108	1,366.670
» » ниске шуме	292.585	58.283	350.868
лугови	130.373	104.963	235.336

Од свију високих шума припадају:

Јели, смчи, бору 363.092 хек. расту. 101.563 хектара
Букви 544.674 » мешов. шуми 355.341 » .

Просечни годишњи принос на хектар државне шуме износио је 1·8 м³. У приватној сопствености налази се 153.280 ха. високе, 215.300 ха. ниске шуме и 251. 210 ха. лугова, укупно 619·790 ха. Укупно дакле имају Босна и Херцеговина 2,572.664 ха. (50·4% пространства или на становника 1·62 ха. докле Аустрија 0.41 ха. а Мађарска 0.52 ха) шуме, од чега на Босну припада 2.181.940 а на Херцеговину 390.724 ха.

Извоз дрва износио је 1907 г. 5.6 мил. q. (товара) у вредности 28 мил. круна: од чега пада на Аустрију 6.5%(364.000 q), на Мађарску 14% (846.000 q.)и преко 40% на Италију.

Изложба нових изума и проналазака у Петрограду. — Од априла до 1 јуна ов. г биће у Петрограду међународна изложба нових изума и проналазака на области технике и пољске привред .

Међународни конгрес пољодривредних удружења. — Приликом светске изложбе која ће идуће године бити у белгијској престоници Брислу, држаће се и први међународни конгрес пољопривредних удружења и за демографију.

Опет о пољопривредној изложби у Прагу. — Ово је 60-та година како је приређена у Прагу прва пољопривредна изложба, па ће на овогодишњој изложби моћи да се виде и: »снимци са јавне изложбе оваца, говеда и пољопривредног оруђа године 1849«. Од 1889 г. пак ове изложбе ческог средишног пољопривредног друштва, у вези с великим тргом за пољопривредне справе и машине, приређују се скоро сваке године и то с великим успехом, јер су оне верно огледало пољопривредног развића и усталачности Ческе и обилата школа за стручњаке свију пољопривредних грана и из свију земаља.

Куповина мекиња за Белгију. — Export Lagerhaus (Извозно сместитште) Semlin (Земун) обратило се Друштву с молбом за адресе свију парних млинова у Србији, пошто намерава куповати целу њихову производњу мекиња за Белгију Саопштавамо ово нашим млинарима ради знања и управљања.

КЊИЖЕВНИ ПРЕГЛЕД

КЊИГЕ И ЛИСТОВИ

Ограничавање шума у Србији, од др-а Миливоја С. Васића окружног шумара. Прештампано из »Дела«. Београд 1909. 8⁰ 53 стране. Цена?

Народно Здравље лекарске поуке народу, додатак »Српском архиву за целокупно лекарство,« уређује др. Јован Данић, власник: Срп. лекарско друштво, година XIV, бр. 157 јануар 1909. Београд 1909 8⁰ стр. 32.

Излази сваког месеца уз »Срп. Архив за целок. лекарство« а и засебно. Са »Архивом« стаје годишње: за Србију 8 динара, а ван Србије 10 франака или круна. Засебно за Србију: 4 динара, а ван Србије 5 франака или крупа. Претплату примају и све поште у Србији и у иностранству.

Садржај 1 броја: За ђачко здравље — Треба ли војници да пију ракију? — Гимнастика у школи — Клизање — Кратка хигијенска правила за ђаке свију школа — Ко се сме женити. *Подлистак*: Собе иза „ардуне“. — *Белешке*: — Рад од осам часова. Бациле јектике у млеку и масло. Опасност електричне светлости за очи. Слана риба уз пост. Колико треба ђаци да спавају? *Вести*. Београдска општинска амбуланта за сиротињу. Војна вежбања у школи. Добровољачке легије Друштва итд.

Народне Новине лист за народ просвећивање, год. III бр. 2 од 28 фебруара 1909. Власник и уредник Живојин О. Дачић професор. 8⁰ од 49—80 стр.

Излазе крајем сваког месеца (увек са сликама), у књигама од 32 стране. *Цена*: за Србију *два*, а за све остале земље *три* динара на годину.

Садржај 2 броја: Некад и сад, проста прича од Вој. Коштунца — Рад и одмор од дра-а Хранислава М. Јоксимовића — Прибелешка и забрана, из грађанског поступка — Лукаре и Купусаре од Благоја Т. Недића — „Оче да ли се и ти кад молиш Богу“, од проте Алексе Илића — Чисти понедеоник од Ст. М. Мијатовића учит. Шта да радимо од Милана Лукића земљ. и народ. посланика — Сејте жут кукуруз и раније га сејте — Штедионице, од Милана Љ. Поповића свешт. Како је Степан сачувао свој воћњак од гусеница, од Благоја Радојевића ђака учитељ. школе — Како треба сејати воћке од Јована Госпавића. Старешине у војсци од Драгољуба Михајловића мајора у пен., Милош у Латинима, народна песма. Шта ваља а шта не ваља. Чему нас живот учи — Шта пољопривредник ради у марту — Шта се ради у земљор. задрузи у марту — Из Србије — По српским земљама — Шта бива у свету итд.

Кратка поука о храњењу и завијању свилених буба. — Издање жичке окружне пољопривредне подружине.

Поуке су штампане на једном листу за закивање на зиду и збијене у 31 тачци, у којима је изложено кратко и разумљиво све оно, што о гајењу свил. буба треба знати.

ОГЛАСИ

ПРВА СРПСКА ФАБРИКА СИРИШТА у прашку и течности. — Ђоке Димитријевића из Ниша

Израђује најјаче и најбоље сириште, које је анализирано у Министарству народне привреде, и препоручено народу као корисно.

Продавцима даје добру зараду. 1—12

Г. Г. БРАЋА БАЈЕР из Аузбурга, фабриканти млекарских машина и справа.

В. Готхард Алвајлера фабрика најновијих и усавршених пумпи, шприцева и остало.

Г. А. Граф и Комп. фабрика најусавршенијих писаћих машина „Еделман“.

Мустре код Ђоке Димитријевића Ниш 1—12

СРПСКА ФАБРИКА СТАКЛА у Параћину. — Потребује 500.000 кгр. ражне сламе не вршене но руком отрешене.

Пријем у Параћину и плаћа се 1. динар скупље од 100 кг. но што је по пијачној цени.

Препоручује се привредницима да ово имају на уму при овогодишњем засејавању стрмнине.

Српска фабрика стакла у Параћину.

1—5

Преглед 10. броја „Тежака“: — *Чланци*: Претходни услови за поправку стоке — Пролетња обрада за сетву — Физиологија храњења стоке — Опомене пред сађење кромпира — *Белешке*. — *Питања и одговори* — *Гласник*. — *Књижевни Преглед*. — *Огласи*.

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, БИБЛИОТЕКЕ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК Вучко С. Богдановић

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 11. ПОНЕДЕЉАК 20. АПРИЛА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

ВАЖНИЈИ ПРОЛЕТЊИ РАДОВИ У ВИНОГРАДУ

У нас је први пролетњи рад у винограду: *одгртање*. Овај рад пада у марту; кад је година раније у првој половини месеца, — а кад је позније у другој половини.

После одгртања долази: *сасецање жилица из вијоке, и подгушњака из подлоге*. За одржање каламљеног чокота и његов дужи век овај је рад безусловно потребан; јер, налазећи се ове жилице у горњој, роднијој земљи, имају моћи да се свагда јаче развијају и да узимљу маха, на штету доњих жила које избијају из подлоге, и које су за исхрану чокота много важније. Поред тога, кад жиле из вијоке ојачају и чокот се у исхрани само на њих ослони, угинуће каламљеног чокота је неминовно, јер оне од филоксере страдају. Непознавање важности овога посла било је на више места узрок, што је калемљено чокоће пропало, и то од филоксере.

Нека, дакле, нико не испушта из вида овај важан рад, који треба да следује *одмах* по одгртању. Ради тога потребно је при одгртању земљу што више откопати око чокоћа, како би се откопавањем ручним ашовом око самог чокота, у дубини за 1—2 чланка подлоге, доспело до жилâ које треба одсећи. А сасецање се врши оштрим ножем („кресаћим"), боље но ножицама (маказама).

Сасецање жилица врши се и у *јесен*. Управо и препоручује се, да се тај рад изврши још с јесени, а из разлога, што тада свагда има више времена за то, и што се резотине засуше и боље зарасту, нарочито, ако су жиле већ ојачале биле. После бербе, а пре огртања винограда, има за то увек доста времена и залишне радне снаге, много више но с пролећа.

Као најважнији је пролетњи рад у виноградима: *резидба*.

Резидбу имамо двојаку: за *одгајивање облика чокота*, и за *одржање тога облика и родност чокоћа*

У нас је, у виноградима општи облик чокота: *глава*. Да се на чокоћу развије јака и темељна глава, која ће носити све надземне делове чокота и који ће се на њој моћи како треба распоредити, резидбом се на то утиче још од прве године сађења каламљеног винограда. То се постиже, кад се сви прутови, једногодишња лоза, кратко орезују, до слепих окаца, или само на једно окце. Тако се реже прве и друге године; а треће године већ треба помишљати да се припреми основа за „родно дрво", и тада се по једна и две лозе орезују на 2 окца. То је резидба „за одгајивање облика".

Но, док се резидба врши за одгајивање облика може се резидба вршити и у јесен. Управо, и правило је, да се једногодишњи сâд ореже редовно у јесен; а друге две године реже се у јесен поглавито онда када су подлоге, које дају слаб пораст чокоту (Берландијери, Рипарија и др.); или ако је чокоће услед непогодних временских прилика или болести имало слаб пораст, слабу лозу. Јер јесења резидба у главноме потпомаже јаче развијање и бујност чокота. Ради тога се она и претпоставља: у младим садовима, старим виноградима који су изгубили лозу, па и после елементарних непогода, као: града, суше, слâне. Али је већ погрешно примењивати јесењу резидбу на чокоћу са бујнијим подлогама, као на пр. на Рупестис ди Лоту, особито у добу, када виноград треба да даје рода.

С трећом годином обично се завршује резидба за одгајивање облика, и од четврте настаје резидба „за одржање облика и родност". Одржање облика постиже се тиме, што се сваке године *она лоза која је остављена била за род* одреже сасвим до главе. На тај начин ће глава са старошћу одебљати, али ће увек задржати свој облик. На родност пак утиче се тако званом: *нижом и вишом резидбом*.

Под нижом резидбом код каламљених чокота разумемо: кад се орезивањем на чокоћу остављају само *резници* и *кратки кондири*; а виша је резидба, када се поред резника остављају *дугачки кондири* или *лукови*.

Да се у винограду са обликом главе примени једна или друга од ових резидба одлучује: како сорта лозе која је калемљена, тако и сорта подлоге на којој је калемљено. По томе, резидба не може да се управља по навици, како је некада владала у једном крају или целој земљи. Данас се управо код сваког чокота мора мислити, па резидбу извршити како природа лозе и подлоге захтева. Ако је виноград у чистом саду и са једном подлогом, онда је лакше радити; а ако су сорте помешане, нарочито са винским и стоне, и ако су подлоге разне, мора се обазривије радити. Тако, као опште правило важи: *да се винске сорте режу ниском резидбом, а стоне вишом.* То је правило поглавито за наше, домаће сорте: али од тог правила јако одступају неке стране сорте, као што ћемо ниже видети. Исто тако, и подлоге које дају *нередовну родност*, изазивају сметање рода и реуљавост, изискују вишу резидбу; док подлоге, које дају редовну родност, допуштају како се хоће резидбу.

Резидбу, дакле, у калемљеним виноградима не можемо данас вршити ни по старом начину, нити по једном истом за све чокоте, ако ови нису од једне сорте лозе и једне подлоге. Тако, наше главније винске сорте: Скадарку, Прокупац, Зачинак, Багрину и Пловдину треба резати ниском резидбом: *на резнике и кратке кондире*, а никако само на резнике и у главу, као што је резан стари, некалемљени чокот. Смедеревку пак, Дренкове, Адакалке[1]) (белу, црвену, црну), ако су у винограду треба резати по вишој резидби: на *резнике и дугачке кондире*, а ако је чокоће раздалеко од (1·5—2 м.) и са једним до 2 лука. Ако ове сорте имају наслон од дирека с летвама или жицом (чардаклије, шпалири), онда их треба стално резати на лукове; али старати се уједно, да свагда има и довољно резника. Ових, уосталом, као што се из претходног види, има код свих начина резидбе; а то је стога, да бисмо идуће године имали лозу за кондире и лукове, јер се ови остављају само *на иругловима који су избили и који се налазе на резницима.*

Од осталих познатијих, домаћих и страних, сората изискују резидбу:

Круина и *ситна Белина*, *Тамњаника*, *Сланкаменка и Ружица*, као винске сорте;

Рајнски Ризлинг, дугачке кондире и кратке лукове (до 0·5 м.);

Црни Пино, дугачке кондире; тако исто и *Гаме* и *Бели Пино* (Шардоне);

Црвени Траминац (Совињон), дугачке кондире, или лукове (као Рајн. Ризлинг);

Португизац, кратке кондире;

Семијон, кратке кондире и по један лук (код бујнијих подлога);

Совињон (бели) кратке кондире (са 3 окца);

Каберне Фран, дугачке кондире; тако исто и *Каберне Совињон.*

Мерао, *Вердо* и *Дириф*, дугачке кондире;

Клерет, кратке или дугачке кондире;

Италијански Ризлинг („Велшризлинг“) дугачке кондире или краће лукове (као Рајн. Ризлинг);

Малингр, кратке или дугачке кондире;

Шасла (ранке), кратке или дугачке кондире;

Малага (бела), кратке кондире, а и дугачке; тако исто и *Мускат Александриски*, и *Мускат Хамбург*;

Мадлен Анжвин и *Ројал*, дугачке кондире;

Чауш, кратке кондире.

Колико ће се на ком чоготу оставити кондира или лукова зависи: од доба и развијености чокота и подесности лозе за кондире и лукове. Млађи виногради треба да буду свакојако поштеђени од већег броја кондира и лукова на једном чокоту; а за ове делове бирају се обично дебљи прутови, за лукове још и дужи. Исто тако чокоти са још довољно неразвијеном главом треба да носе мање кондира и луковâ, да би им се дало маха да се глава ојача.

При раду треба нарочито обратити пажњу, да се рез на резнику изврши непосредно до окца, а на кондирима и луковима за трећину дужине чланка (интернодије) од окца Осем тога површина реза да је што краћа и укошена, окренута увек супротно окцу. Многих је резача мâна, да главу не очисте од заоставших, ранијих, сувих патрљака и осушеног дела главе. Ради тога потребно је уз нôжице свагда носити и мале *тестерице*, те да се глава од ових делова очисти помоћу тестерице, ако не може само нôжицама. Исто тако треба поништити и сву лозу, која је избила *испод* главе, ако није потребно да се од ње одгаји нова глава; но, за то, разуме се, може да се употреби само она лоза, која је избила из вијоке.

После резидбе следује: *побијање* или *преиобијање притака* (тачака). Притке се побијају у новом сâду; а у старијим виноградима се искривљене и оборене притке зашиљују и маљем утврђују. Нове притке потребно је свакојако пре побијања опалити („задимити“) на оном делу, за колико ће бити у земљи; или их умочити у катран. Тај рад и трошак много чини за већу трајашност притака.

Код оних чокота који имају лукове треба побити и *краће притке*, за које ће се везати лукови. То је потребно колико ради здравијег развијања, толико и за боље сазревање грожђа.

Као последњи важнији рад, који се има извршити с пролећа јесте: *прва копња*. Она има задатак да темељно обради земљу у винограду, а ако је зимус и ђубре разбацано по винограду, да га земљом претрпа. На ову копњу полаже се, дакле, велика важност; зато се тада и најдубље копа у винограду, и тежи се да се земља што боље издроби. Да се то постигне треба имати и подесне мотике. Обичне виноградске широке мотике нису за ту копњу, него су боље четвртасте, тако зване „немачке“, а понајбоља је: *рајнска мотика*. Ова је са два у врху раздвојена пера и јаке направе, да се с њом може дубље закопати и земља боље издробити. Желети би било, да се ова врста мотике уведе и у нас, у свима виноградским крајевима. А ако је коме теже схватити изглед ове мотике, радо ће се мустра послати преко Срп. Пољопривредног Друштва.

При копању у овој копњи није потребно издизати банке; на против то је штетно за развијање ластара и рода, јер им банци између редова засењују светлост. Копање треба да је равно; а на стрменитијим местима треба у косом правцу поред чокоћа ископати праве плитке јарчиће, да би се земља

[1]) Многи именом Адакалке зову Чауш. То је погрешно,

оцак вуче, дотле не излази дим из пећи на врата и рупице, већ ваздух јури с поља, са свију страна к пећи, да би најзад допро у оцак. Ако се сад у чунак, сулундар између пећи и оцака умете тачан апарат, справа за мереље ваздуха, који туда из пећи струји и ако је могуће, чак и на разломке целих бројева, испитати хемијски састав ваздуха, који улази у пећ и излази из ове, онда се имају сви подаци при руци, *да се утврди шта се смешало са ваздухом при сагоревању у пећи.*“ — Затим даље проф Леман — у изводу — вели: На место пећи узмите овај апарат (респирациони), који је свуда затворен, па и око прозора, а само на вратима има отворе, да може ваздух споља слободно улазити. Оцак замењују на апарату велики шмркови, који се крећу равномерно помоћу једног сата. Нарочитом пумпом може се и најмањи део ваздуха, што из апарата излази или што у апарат улази, одвијити и анализирати, итд.

Овај апарат респирациони имао је, дакле, у својој првобитној форми, да створи погодбе за испитивање, анализирање оног ваздуха, што га дотично грло издише на плућа и кожу. Јер тај издисани ваздух садржи у себи, за разлику од удисатог, оне гасове, који су постали у живом телу — усљед извесних радња органских. И на велико чудо научника овог времена у овом издисатом ваздуху нађен је онај исти гас, који постаје кад дрво гори, кад што биљно или животињско трули, кад шира и цибра превиру итд. — Нађен је наиме *угљени диоксид*, који постаје, дакле, *само онда*, кад што органско гори било са пламеном или без пламена. (Горење није ништа друго но спајање неког тела, елемента, са кисеоником). Кад је сад овим апаратом нађено да издисати ваздух у себи садржи *десет и више пута угљеног диоксида* но што га има удисати ваздух*), онда се одмах морало мислити, да се у живом телу животињском врши извесна радња *сагоревања*, у којој сагоревају органска тела — једињења, спајајући се са кисеоником. Према томе количина овог једињења у издисатом ваздуху служи као кључ за мереље сагоревања храњивих градива у телу, јер у колико је угљендиоксида више излучено, у толико је било веће горење у телу или као што проф. Леман вели — „пећи“. — Како је пак даљим огледима доказато, да организам — тело, за ово горење најпре издваја угљеник из угљених хидрата (т. ј. шећера) а за тим одмах и из масти, то је угљени диоксид постао мерило утрошка ових двеју група храњивих градива у телу.

Помоћу овога апарата и на основи и других знања (анатомије) откривене су многе радње у органима за варење и промене. којима је храна после свршеног варења изложена.

— Сварени део хране прелази постепено — као што смо то напоменули, у крв и то прво у венску крв, било непосредно, било помоћу лимфних судова. На тај начин храна већ постаје материјал за умножавање крви а с тим и за стварање састојака тела. Кад се овако обогаћена венска крв врати из тела у срце, она одмах струји у плућа да се тамо поправи и добије један гас из ваздуха, који је гас испустила — пролазећи кроз тело. То се поправљање врши на тај начин, што су и најситније цевчице, (капилари), кроз које струји крв у плућима, омотане огранцима душника (алвеолама) до којих допире удисани ваздух. Сад настаје једна оваква размена између ваздуха и венске крви у плућима. Угљени диоксид или угљена киселина, која је у венској крви под великим притиском, (јер је има много више) пролази кроз зидове крвних цеви у душникове огранке и меша се са ваздухом, који је ту удисат; међутим кисеоник из удисатог ваздуха прелази у венску крв, која са овом разменом престаје даље бити венска плава, већ постаје артерска, црвена крв. И угљени диоксид и кисеоник кад прођу у крв не остају у њој невезани, већ се везују за један састојак црвених крвних зрнца на име за *хемоглобин*. Овај састојак је у венској крви засићен угљеном киселином а у артерској крви засићен је кисеоником (када се зове оксихемоглобин). Кад се сада ова промењена крв — артерска — врати из плућа попова у срце и кад се отуда испресује у тело, да допре до најситнијих цевчица — капилара, онда настаје једна радња донекле обрнута — оној описаној — у плућима. Овде кисеоник из хемоглобина оксидише — под утицајем животне енергије ћеличне — органске материје и отуда произведена угљена киселина пролази у крв, која од тада постаје венском и скупља се у све веће и веће судове — цеви, да се у срце врати. Материјал што сагорева сачињавају — у редовним приликама, оне три групе храњивих градива, што су храном унете у тело, сагоревање омогућава присуство кисеоника а директни узрок целој радњи, мисли се, да је протоплазма, или садржина најситнијих делова животињског тела — ћелица.

Ова веома заплетена и сложена радња животињског организма, при којој храна завршује своју функцију (радњу) ни данас није сасвим објашњена. Једино, што се са највећом сигурношћу може тврдити јесте то, да је та радња *оксидација* или „*горење*“ односно једна нарочита врста *горења*. Јер угљени диоксид постаје, као што знамо, само кад органска или угљеникова једињења горе. Или још један доказ. При овом раду ћелице стварају се извесна азотова једињења, која су много простија но што су беланчевина. То су т. зв. амиди и сродна једињења. Како беланчевине из хране имају на сваки атом угљеника само пола атома азота а један од поменутих амида т. зв. *карбамид* — урин — (који се из крви одваја у бубрезима у мокраћу) има три и по пута више атома азота од угљеника, то је, очигледно, да је угленик из беланчевина изгорео у телу.

У овој истој радњи у организму постаје и вода — водена пара, која са угљеним диоксидом излази на плућа. — На тај начин ћелица органска — живећи и вршећи своју улогу — разлаже јако сложена органска једињења, примљена у храни, у најпростија тела, која су највиши степен оксидације оних првих. Ова најпростија тела обично су отрови за органе и стога се излучују одмах - једни на плућа или кожу а други у мокраћу.

Дисање на плућа изазива се овим радом организма. Оно је дакле последица овога. Услед тога потреба за ваздухом, кисеоником, односно за дисањем условљена је самом употребом кисеоника у органима. Према томе та потреба зависи од богатства угље-

*) Чист ваздух садржи по запремини 0·04% угљеног диоксида.

никових једињења у храни, од величине самих органа, од рада тих органа ит.д.

Ова радња организма т. ј. размена градива између хране и ваздуха, односно спајање ваздушног кисеоника са храњивим градивима зове се нарочитим именом: *„размена материја у животињском телу“*.

Овај описани сложени рад органа наше стоке, па и људи, врши се са сваким ударом срца и дахом плућа. Тај рад чини управо *живот* и у њему ћемо наћи доста објашњења за многе појаве у животињском телу. То ће нам расветлити и законе стварања меса и масти.

С открићем ових закона о размени материја коначно је напуштен стари начин рачунања са укупном количином храњивих градива у храни и прешло се на рачунање са искључиво сварљивим делом хране. Сад је шта више омогућено састављање размере, једначине о размени материја у телу према ономе што је у тело унето и што је из овога излучено.

Овим законом откривено је и то, да сва храњива градива имају да стварају у главном две врсте састојака тела — *беланчевине* (месо) и *маст* а у много мањој мери неорганска, минерална једињења (кост и др.). И ако су угљени хидрати врло важно храњиво градиво ипак се та врста једињења као саставни део тела т. р. скоро и не ствара. Једини угљени хидрат, што се у телу, као његов саставни део (али ипак више као сок, који кружи кроз тело) налази јесте т. зв. *гликоген*. Његово је место понајвише црна џигерица, јетра.

Један део ових храњивих градива употребљује се у телу одмах на разне животне радње (производњу топлоте и др.) а други се таложи, претвара у главном у *месо* и *маст*. У месо управо онда, док је грло још младо, или у добу пуног развића, само изузетно, — на дебљање (а не и умножавање) влакана мишићних и то у оним органима, који се вежбају.

Милош Радосављевић

(свршиће се)

БЕЛЕШКЕ

Дувански уварак у пољској привреди. — У нас при преради дувана у фабрици отпада неколико хиљада килограма ситних дуванских отпадака и прашине које не употребљавају низашта, но их просто спаљују. Садашњи директор фабрике дувана лично је изишао у сусрет Пољопривредном Друштву с питањем: не би ли се оно примило, да те дуванске отпадке, за свој рачун, употребљује на справљање уварка који би се могао корисно применити у пољској привреди противу штетних инсеката. И та се ствар налази на проучавању у наших стручњака по том питању.

У „Le progrès agricole et viticole“ № 13 од 28. марта ов. год. налазимо ово саопштење о томе:

Један декрет под 1. мартом ов. г. утврдио је услове продаје уварка дуванског противу инсеката, пољопривредним друштвима, као што иде:

Члан 1. — Продајна цена у Француској, пољопривредним удружењима правилно образованим, титриранога (означеног) уварка, званог уварак јаки никотином, утврђена је на 1 динар по литру.

Члан 2. — Титриране (означене) уварке испоручују непосредно надзорници стоваришта управе посредних пореза пољопривредним удружењима у ћупама од 5 литара или садржином преко 5 литара у целим кантама од 50 литара.

Члан 3. — Продајна цена пољопривредним удружењима окружних градова, уварка дуванског обичног, или денатурисаног, утврђена је на две паре по литру и за степен на данзиметру преко 100 (густина воде).

Члан 4. — Испорука обичног уварка пољопривредним удружењима врши се непосредно, било у фабрикама, било преко посредника антрпоа (слагалишта), у најмањој количини од педесет литара, с тим да течност мора имати густину најмање равну 110 (кад је густина воде равна 100).

Пољопривредна удружења дужна су дати судове за сипање обичног уварка и сносе трошкове преноса из фабрике у слагалишта.

Члан 5. — Пољопривредна удружења уживаће користи овога декрéта једино под условом, да не смеју испоручивати ни уварак јаки ни уварак обичан до само и искључиво својом припадницима. Ова повластица биће одузета онима од њих за које се буде доказало, да се нису придржавала овога прописа.

Члан 6. — Пољопривредна удружења дужна су водити регистар прошивен и утврђен који ће добити од управе посредних пореза, у који ће бележити редом ток примања и издавања уварка. Свака ова белешка бележиће дан и количине примљене или издате уварка, уписивањем имена и адресе купчеве.

Просторије намењене стоваришту или продаји уварка подлеже приступу и прегледу службеника управе посредних пореза.

Мелем за рањаве воћке. — За воћке, које су зечеви прошле зиме оглодали, најбоље је средство, најбољи мелем, да се та рањава места, пре свега, оштрим ножем добро састружу и следећим мелемом замажу: узми 1 килограм катрана и 4 килограма просејаног пепела од *каменог* угљена. Све ово треба заједно добро измешати и месити све дотле, да буде као почвршће блато, па га онда, или одмах употребити, или га оставити за доцнију употребу, јер се на хладном месту остављен овај мелем, може дуго да држи. Ова смеса држи се на ранама намазана много дуже, но свака друга данас позната смеса за тај циљ; нити му худи преко лета јака врућина, ни преко зиме љути мразеви. Овај мелем и с тога је добар, што у катрану има карболне киселине, која свако појављивање штетних гљивица одмах у почетку угушује. Поједини опити, које је писац ове белешке на својим воћкама чинио, испали су врло добро и дадоше задовољавајуће резултате, тако да на основу тога свога сопственога искуства овај мелем сваком воћару најтоплије препоручује. Ово је средство добро и за премазивање пресека, кад се подебље гране на воћкама одсецају. И за замазивање пукотина по хамбаровима, врло је добро, нарочито против мољца, жишка и других ситних штеточина, који се у пукотине по хамбаровима завлаче.

Шта се не сме садити близу кошница? Близу кошница не сме се садити црни ни бели лук, купус, кељ,

карфиол ни салата. Пчеле не подносе мирис овога поврћа, па кад у лѣту падну на ове биљке, оне се занесу и не могу више да се дигну оданде. Ко има близу кошница засађен купус, кељ итд., наћиће преко лета у њима мртвих пчела.

Ко жели лутог рена, — нека га не сади у јаку, нађубрену земљу. У нађубреној земљи бива корење дебело, али по укусу благо, а у слабијој земљи бива, истина, тање, али љуће.

Да поништимо маховину на старијим ливадама. треба узети што ситнијег песка, па га натопити *осоком* (стајском пиштевином), или, још боље, у кључалој води растопљеном чађу из оџака, па тим натопљеним песком посути маховином обрасла места. На тим местима, не само да ће маховине нестати, него ће ту и много бујније порастети питома трава.

Дуван против гусеница и бувача на поврћу. Ја сам гусенице и бувače с купуса (расада) и с ротквица растеривао с дуванским прашком. У јутру за росе, или после заливања, поспем преко расада кроз ситно сито прашак од дувана и поменуте штеточине све се разбегну, а гусенице и цркавају од оне љутине, а расаду ово средство ништа не шкоди.

ДРУШТВЕНИ И ПОДРУЖНИНСКИ ПОСЛОВИ

ЗАПИСНИК I СЕДНИЦЕ

Управе Српског Пољопривредног Друштва

држане 2, јануара 1909. године у Београду.

Били су присутни: Председник г. Вучко С. Богдановић, Подпредседник г. Аца Живановић и чланови Управе г. г. Борисав Тодоровић, Јован Ф. Вшетечка, Александар Мијоковић, Милисав Ж. Петровић, Мирко Миљковић и Јоца Марковић.

Бележио секретар Др. Ђ. Радић.

1. Чита се Записник XXIX. седнице од прошле године. — Прима се.

2. Председник, г. Вучко С. Богдановић, као уредник „Тежака“, износи на решавање питање: да ли „Тежак“, с обзиром на извесне тешкоће које су с издавањем листа скопчане — и у наступајућој 1909. години да излази недељно као прошле године? у ком би случају требало повећати претплату.

Узев у обзир суму одобреног кредита, који Друштво за штампање „Тежака“ у Државној Штампарији има, и суму коју Друштво од претплате добија, а које суме укупно никако не стоје у повољној сразмери са трошковима око издавања листа, и ако Друштво не тражи за себе материјалне користи од тога, али штитећи своје материјалне изворе за потпомагање и унапређивање пољске привреде и у свима осталим правцима и гранама, — то је по довољно објашњеном споразуму решено: да се „Тежак“ од нове године издаје три пута месечно у досадашњем облику и величини и по досадашњој цени. — Што се пак истакнутог предлога, у току дебате, о величини хонорара за радове у листу тиче, решено је, да уредник о томе учини нарочити, засебан предлог и Управи га на одобрење поднесе.

3. Саопштава се акт г. Министра Народне Привреде од 13. децембра пр. г. ШБр. 20.078. којим препоручује Друштву, да од друштвеног живинарника у Роготу заосталу заграду поруши и материјал изнесе, или да ту заграду бесплатно уступи Министарству. — Решено: да Друштво није у могућности да би поменуту заграду и материјал могло Министарству уступити бесплатно и да се господ. Министру представи, да је Друштво већ предузимало потребне кораке за продају и уклањање материјала од тога живинарника, али да је, из непознатих узрока, у томе, од стране крагујевачке шумске Управе спречено, и с тога да се госп. Министар умоли, да продају у корист друштвену одобри, јер је то друштвена својина, па ће Друштво онда у најкраћем времену материјал оданде и уклонити

4. Износи се на решавање молба државног економа г. Петра Матејића, да му се одобри, да свој дуг од продатих Календара из ранијих година може отплаћивати у месечним роковима. — Одобрава се с тим, да суму дуговања исплати у року од 3 месеца.

5. Саопштава се писмо Окружне Пољопривредне Подружине за округ београдски, којим извештава Друштво о своме конституисању. — Прима се к' знању.

6. Иста Подружина предлаже неке измене у Правилима за окружне Подружине. — Решено да се упути на мишлење референту за подружинске послове, Подпредседнику г. Аци Живановићу.

7. Саопштава се писмо Подружине, којим шаље Програм рада за текућу 1909. годину. — Прима се к' знању с тим, да се и све остале Подружине позову, да у што краћем времену поднесу Друштву своје Програме рада за ову годину.

8. Саопштава се реферат државног економа среза врачарског о плугу, који израђује Лазар Ђокић ковач из Милошевца. — Пре, но што би Друштво могло што учинити по молби Ђукићевој и препоруци учињеној у поменутом реферату односно распростирања тога плуга, решено је, да се позове Ђукић преко среског економа, да један плуг, пробе ради. донесе Управи Топчидерске Економије, која ће по извршеној проби поднети Друштву своје мишлење о употребљивости истога плуга, и онда ће Друштво од своје стране учинити, што према приликама учинити може.

9. Уредник„ Тежака“ предлаже хонорисање штампаних радова у 47. до 52. броју. — Одобрава се по предлогу и усвојеној норми, а књигу хонорара да овере чланови Управе г. г. Милисав Ж. Петровић и Јоца Марковић.

10. Благајник подноси рачун друштвеног примања и издавање за месец новембар пр. године. — Прима се к' знању и одобрава.

ЦЕНОВНИК ПЛУГОВА

Плугови риљачи или за дубоку орбу

	динара
R14M.N за орбу 21—37 см. тежина око 148 кг. с колечкама, по	104·—
R14SN за орбу 21—37 см. тежине око 150 кг. с колечкама, *(са шир. дашч.)* по	105·—

Универзални плугови с двогубим гредељом

	динара
D10SN за орбу 15—26 см. тежина око 106 кг. с колечкама, по	79·—
D10KN за орбу 15—26 см. тежина око 104 кг. с колечкама, *(са широком дашч.)* по . .	77·—
D8SN за орбу 10—21 см. тежина око 102 кг. с колечкама, *(са широком дашч.)* по . .	77.—
D8SS за орбу 10—21 см. тежина око 98 кг. с колечкама, по	75·—
D8KN за орбу 10—21 см. тежина око 101 кг. с колечкама по	76·—
D8KA за орбу 10—21 см. тежина око 102 кг. с колечкама по	79·—
D8SN за орбу 10—21 см. тежина око 98 кг. с колечкама по	70·—
D8MN за орбу 10—21 см. тежина око 98 кг. с колечкама по	75·—
D8MN за орбу 10—21 см. тежина око 102 кг. с колечкама *(с предилужњаком)* по . . .	82·—
D7MN за орбу 9—18 см. тежина. око 90 кг. с колечкама, по	70·—
D7MN за орбу 9—18 см. тежина око 92 кг. с колечкама, *(с предилужњаком)* по	75·—
D6MN за орбу 7—16 см. тежина око 66 кг. с колечкама по	64·—

Прости гвоздени плугови с једноставним гредељом

	динара
CP10R за орбу до 25 см. тежина око 72 кг. с простим колечкама гвозденим по	55·—
CP7R за орбу до 20 см. тежина око 68 кг. с простим колечкама гвозденим по	52·—
CP6R за орбу до 18 см. тежина око 60 кг. с простим колечкама гвозденим по	46·—

Плугови обртачи или брдски, од челика

UW7 за орбу 6—20 см. тежина око 86 кг. с колечкама по	75·—
UW7 за орбу 6—20 см. тежина око 86 кг. с колечкама и црталом по	80·—
UW7 за орбу 6—20 см. тежина око 86 кг. с колечкама, црталом и окретном осовином по	100·—
UW5 за орбу 4—18 см. тежина око 74 кг. с точкићем (једноколцем) по	65·—
UW4 за орбу 4—16 см. тежина око 64 кг. с точкићем (једноколцем) по	57·—

Примедба. — Овим се ценовником замењују сви досада објављени и у листу и у Пољопривредном Календару.

Плугови риљачи су за два до четири јарма волова и за дубоко орање — риљање —

Плугови универзални марка **M** за благе, или средње земље т. ј. иловаче; **S** за земље тешке, жилаве; **K** за земље трошне али смоњичаве (лепљиве); **A** — за разоравање ледина и ливада; **SS** за врло тешке, жилаве земље. Свака та марка има друкчији облик стана и дашчице. Маркама Земљорад. Задруга: *Прогрес* одговара R16, *Метеор* одговара R14, *Вулкан* одговара D9SS, *Доминус* одговара D8MN, D10MN, *Стела* одговара D8A и могу се овим маркама потпуно заменити, пошто Друштво држи и набавља само Сакове плугове и никоје друге.

Уметци за претварање плуга у поједине справе за обраду земље

Ко је већ набавио или у будуће набави који од универзалних плугова (оригиналних Сакових) може их набавком уметака **претворити** *у поједине справе за савршенију обраду земље* кад скине плужне станове (трупине) и место њих притврди уметке. На тај начин постиже знатну уштеду, јер гредељ, ручице и колечке од плуга универзалног употреби и за плуг, као и за претварање његово у једну или другу од ових справа, за које Друштво држи уметке на стоваришту.

	динара
Уметак SUN за претварање плуга у двобраздни плуг стаје	36·—
Уметак 9— раон. копач за претв. плуга у копач стаје	62·—
» 5— раонични пружинасти копач за претв. плуга у копач стаје	66·—
» 7— раонички екстирпатор за претв. плуга у екстирпатор стаје	70·—
» 5— раонични скарификатор за претв .плуга у скарификатор стаје	54·—
» за претварање плуга у Бипартов подривач за подубљивање орања стаје	31·—
» за претварање плуга у обичан подривач за подубљивање орања стаје	10·—
» за претварање плуга у лак обичан прашач стаје	17·—
» за претварање плуга у виртембершки прашач стаје	20·—
» за претварање плуга у прашач с огртачицом стаје	27·—
Точкић (једноколац) место колечака за претварање плуга у прашаче стаје	11·50

Резервни делови Сакових плугова

1 предплужњак за плуг D8MN динара	7·—
1 » » » D7 и D6M »	6·—
1 раоник D8MN динара	3·50
» D7MN, D6MN »	3·—
1 цртало D8MN, D7MN, D6MN »	2·50

Гривне са завртњима по динара 2·— (за предплужњаке и цртала рачунају се обашка)

Плаз (лево на плугу) D8M	2·—
» » D7 и D6M	1·50
Табан (десно на плугу)	0·80
Дашчица D6M	7·—
» D7M	8·—
» D8M	9·—

При поруџбини плуга или резервних делова, као и уметака, треба се позвати или на марку, или казати за какву се земљу, односно за какав посао, плуг или уметак, жели.

ОГЛАСИ

ПРВА СРПСКА ФАБРИКА СИРИШТА у прашку и течности. — Ђоке Димитријевића из Ниша

Израђује најјаче и најбоље сириште, које је анализирано у Министарству народне привреде, и препоручено народу као корисно.

Продавцима даје добру зараду. 2—12

Г. Г. БРАЋА БАЈЕР из Аузбурга, фабриканти млекарских машина и справа.

В. Готхард Алвајлера фабрика најновијих и усавршених пумпи, шприцева и остало.

Г. А. Граф и Комп. фабрика најусавршенијих писаћих машина »Еделман«.

Мустре код Ђоке Димитријевића Ниш 2—12

СРПСКА ФАБРИКА СТАКЛА у Параћину. — Потребује 500.000 кгр. ражне сламе не вршене но руком отрешене.

Пријем у Параћину и плаћа се 1. динар скупље од 100 кг. но што је по пијачној цени.

Препоручује се привредницима да ово имају на уму при овогодишњем засејавању стрмнине.

Српска фабрика стакла у Параћину.

2—5

ДРЖ. ЖИВИНАРНИК У ТОПЧИДЕРУ има на продају јаја за насад од ових врста и раса живине:

Од кокошију расе: Плимес-рок, жути Орпингтон, жути Талијански, јаребичасти Виандотки, Мехелнки, Минорки, Лангшан и Златни Виандот;

Од иловака расе: Пекиншке и Руанске;

Од гусака » Емденске и Талијанске и

Од ћурака белих Талијанских.

Цена јајима је: кокошија и пловчија 10 пр. дин.; ћурећа 20 пр. дин. и гушчија 30 пр. дин. 1 комад.

Са потраживањем јавити се Управи Топчидерске Економије — пошта — Топчидер.

За унутрашњост шаљу се јаја на доплату. Паковање се наплаћује по коштању.

Преглед 10. броја „Тежака“: — *Чланци:* Важнији пролетњи радови у винограду — Подизање вештачке ливаде — Данашње стање физологије храњења стоке — *Белешке.* — *Друштвени и подружински послови:* — Ценовник плугова — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић**

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 12. ЧЕТВРТАК 30. АПРИЛА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

ХРАНЕЊЕ СТОКЕ МЕЛАСОМ ОД ШЕЋЕРНЕ РЕПЕ *)

(СВРШЕТАК)

II.

„И ако хранење сировом мелассом (кад се ова разреди са млаком водом па са тако разређеном накваси се сува храна) — даје најјефтинију и најекономнију храну, и због тога има своје јаке присталице који је цене, јер у тој форми, меласа као хранење средство, никаквих трошкова око прераде не захтева и као таква има најдужу и најбољу трајашност, ипак употреба саме мелассе има и својих мана које истина није тешко уклонити, али и пак у понеким газдинствима могу осетне сметње причинити.

Поред тешкоће у транспорту течне мелассе, опажа се још у првоме реду тешкоћа у мешању са храном, као и околност да се полагањем сирове мелассе, јасле и волови измажу — улепе, усљед чега се лако ствара буђ, која изазива појаве трулења и која по здравље стоке може имати недогледне штетне и хрђаве последице. Даље, околност, која не иде у прилог исхрани стоке сировом мелассом јесте још и та, што је одмеравање оброка веома неугодно и земљоделци и привредници у опште који хране стоку са истом, морају стално и врло строго надзор водити над послугом да не би непажњом или незнањем одвећ много мелассе стоци за храну давала, јер јој прекомерно давање може јако шкодити. Услед ових мана, почели су мелассу последњих година мешати са другом храном и тако давати јој други облик махом чврстога стања чије су користи:

Што се њоме лако рукује и дели у одмерене оброке;

Што се не лепе јасла и судови из којих се стока храни;

Што се лакше преноси — транспортира но меласа; и

Што ју је лакше одржати и чувати, јер захвата мањи простор за смештај.

Због своје дељивости лако ју је одмерити на оброке при полагању стоци што је веома важно.

Фабрика шећера израђује оваку храну од мекиња и мелассе и продаје је по продајној цени мекиња, нерачунајући за прераду трошкове.

Овака сточна храна због велике садржине шећера у меласи — има много већу хранећу вредност но саме мекиње.

Привредници могу и сами ову сточну храну справљати али је онда потребно да увек имају свеже мелассе.

Справљање сточне хране од мекиња и мелассе (или од јарме кукурузне, овсене и разних отпадака) врши се у главноме овако:

Меласа се загреје до 70—75°C; за тим се у тако загрејану мелассу сипају мекиње у размери 1:1 т. ј. пола и пола. Све се то у једном подесном суду добро измеша, а за тим остави да се исхлади. Чим се ова смеса исхлади, изгуби своју лепљивост.

Ма да је овај посао прост и лак, јер један радник може дневно правити до 25 мет. цената ове хране, — опет за то постоје нарочите подешене машине за справљање овакве сточне хране (као што је она Werner & Pflederer из Беча) те јефтиније стаје узимати је готову из шећерне фабрике већ и због тога што све жељезничке станице примају и отправљају пренос сточне хране у половини подвозне цене од нормалне жељезничке тарифе.

*) Вид. „Тежак" бр. 6. и 7. стр. 71.

СТОЧНА РЕПА

Велика важност увођења гајења сточне репе. Сточна репа, кравља репа то је, што рекао професор пољопривреде на највишој школи у Хале Волтман: „сточна зимња зелена пића", јер што је луцерка за летњу, то је исто репа за зимњу исхрану стоке. Она је дакле једна од најважнијих усева за сточну храну и заслужује, да се у много већој мери сеје и гаји у Ср-

бији која и онако, нарочито за зиму, има врло мали број разноврсних хранива за састављање сточних оброка. Она је *окопавина, једногодишњи усев* и то одвраћа код нас, што није толико омиљена и што није онолико у плодоред уведена, колико то она заслужује, нарочито стога, што и сушних година, даје велику количину врло добре сочне пиће. У нас, где зимско орање за пролећне усеве не уме још да се како треба цени, где се и кукуруз као главна окопавина копа и загрће људском снагом; у нас, где су се усеви за исхрану стоке који се морају сејати на њиви, још врло слабо одомаћили, још се не уме колико треба да се цени одгајање стоке, ради привреде и великих користи од сточарења. А где нема довољно услова за разумно и приходно Сточарство, ту се још не радо прихваћа гајење сточне хране на њиви, па кад се још за то гајење мора трошити и мучити, а сточна репа изискује највише и трошка и рада и ако исти обилато плаћа великом количином рода.

Од сточне репе за храну стоке употребљује се и лишће које се лети може закидати и трошити, али главно — корен или кртола која према сорти, а нарочито на доброј плодној земљи, може достићи знатну крупноћу. И она се као таква може трошити почев од јесени, преко целе зиме, до самога пролећа, до паше на пољу, само кад се добро утрапи и очува. Сва домаћа стока једе је врло радо, а нарочито је добра храна за говеда и за свиње. Њен удео у дневном оброку за одрасла говеда свију опредељења (музара, волова за теглење и гојазних говеда) може бити врло знатан (20—30 кг. по грлу), сачињавати *зими* главну кабасту храну за њих.

Хранива садржина главно но велика маса рода. Раније се, при избору сорте која ће се гајити, обраћала пажња једино на то која роди што теже и што крупније репе, дакле која на истом пространству засејане земље, више рода донесе и по томе се и ценила вредност једне сорте спрам друге. Али данас се зна, да је при храњењу стоке с репом мање важна велика маса рода, а много више *њена хранива садржина у сувој маси и у угљеним хидратима* (т. ј. овде у шећеру). Испитивањем репе разних, под истим околностима гајених сората, учени људи су пронашли знатна колебања у садржини *суве масе*: беланчевине — између 1·1 и 1·7% — у садржини шећера — 2·7 до 7·8% — у садржини осталих безазотних материја и угљехидрата — 1·39 до 2·62% — и у *садржини воде* — 86·6 до 91·9%.

Али садржина беланчевине и масти у сточној репи налази се у сасвим подређеној мери и за оцену вредности репе најмеродавнији је *однос суве масе спрам сока или воде у њој*. Сува маса стоји увек у непосредном односу са садржином шећера, уколико се повишава сува маса, у толико расте и садржина шећера. Према томе *права хранива вредност сточне репе*, на крају крајева, као и код њене рођаке шећерне репе, *своди се на њену садржину шећера*. Што рекао проф. Волтман: као што не можемо тражити од телета да носи сланину, тако ни од сточне репе која има толико много сока или воде у себи, не можемо очекивати, да у сточном оброку замени снажнију крму. Она замењује кабасту храну — масу суве хране: сено, сламу итд. И она се мора мешати у оброку са јачом зрнастом храном, справљеном у јарму, трицама итд.

Но сок у репи није вода у обичном смислу, без икакве вредности по исхрану стоке, јер би за тај циљ имали јевтинији извор у своме бунару. То би било наопако схватање, јер и *сок из репе има извесно дејство.*

Разуме се, да је и овде благословена „златна средина“: гајење сточне репе у којој неће бити само воденога сока, но и остале хране. Сок и сува маса стоје једно спрам другога у противположном односу, ако се једно од њих у сточној репи пење, оно друго опада.

Избор сорте за гајење. Због тога и јесте од највеће важности познавање добрих сората сточне репе и ради избора њиховог за прилике које владају и које су на њихово успевање и по каквоћи и по количини меродавне.

У новије доба, од како се наука и практика посветише разумном и умешном одгајивању најприходнијих сората усева, одгајено је и више сората сточне репе, с изврсним особинама. Из дана у дан ничу и објављују се нове и нове сорте. Но као што рекламе на свима пољима људскога рада играју велику улогу у протурању робе и новина, тако и у производњи семена у опште, а сточне репе посебице. Онај ко данас хоће да прода своју робу, мора бити умешан у грађењу рекламе: он је хвали и у небеса диже и иљаду јој добрих и одличних особина истиче и узноси. Само што то не мора бити увек и истина, а понеки пут је и лаж, ако не и гола превара и подвала. И баш у *трговини и продаји семена, лаж, превара и подвала јако су у јеку.* Код „старог доброг“, познатог нам, не морамо се одмах и увек пограбити за то много хваљено и препоручивано ново: *за све прилике под небом „најбоље“ сточне репе нема, нити може бити.* Огледи чињени сетвом њихном на разним местима и на разним земљама, показали су, да негдје успева једна, на другом месту друга сорта.

Вредност поједине сорте стоји у правој сразмери спрам њене употребе и циља ком је намењена. За један циљ биће добра једна, за други друга сорта. Али за оцену вредности једне сорте сточне репе спрам друге, у погледу на исхрану стоке, за гајење треба изабрати увек ону сорту која је за наше прилике најбоља, чија хранива садржина најбоље одговара циљу њене употребе.

Да то објасним примером. На пр. при храњењу крава музара, биће она сорта репе најподеснија која сразмерно велику садржину сока показује, јер нас искуство учи, да сок тај у великом степену повољно утиче на лучење млечних жљезда, докле за храњење волова за рад или говеда за гојење заслужују првенство баш оне сорте које су богатије садржином суве масе.

Подела сората сточне репе. Према томе најправилније је поделити све сорто репе:

а) на оне које су богате соком, као што су све екендорфске сорте (оригинална, Асканијер, Таненкригер и др.); и

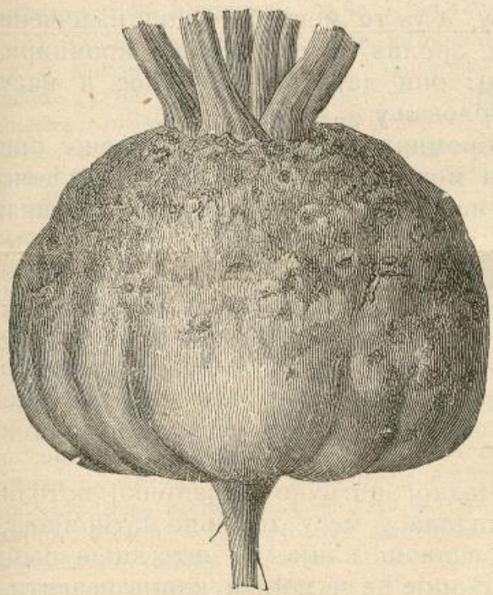
б) на оне које су богатије сувом масом, као што су обендорфске, Мамут, Елефант, Слудструп и Олива.

Да сточна репа буде доиста „сточна зимња зелена пића“ у корисном смислу по нас и по стоку,

треба да су појединe сорте репе и одгајене тако, да се прилагођавају добу године, у ком ће доћи на ред да се употребе за исхрану стоке.

То зависи од њихове подобности за оставу и чување, од њихове *трајашности*. Одлика је та одгајена и према склопу и саставу њихног меса може бити различита тако, да једна сорта утрапљена за зимњу оставу мање се мења, мање ископни и ишчили — хранљивих материја изгуби — но друга. То мењање остављене репе у трапу може ићи до осетних губитака, па чак и дотле да сва иструли и ишчили, да не буде низашта употребљива.

Доказ да није меродавна већа тежина, но већа једрина рода. Сточна репа уз 12·7% суве масе може имати рецимо тежину од 1835 грама. У њој ће имати дакле 1601·95 грама воде и 233·05 грама суве масе. Није свеједно, већ је огромна разлика у приносу репе, да ли је код исте тежине већа или мања садржина суве масе Рецимо да смо од једне сорте добили берву од 400 товара на 1 ланац (58 ара) са 9·5% суве масе, значи да смо добили на 1 јутро 362 товара воденог сока. Докле смо од друге сорте добили берву од 320 товара на 1 ланац



Сл. 12.. Оберндорфска репа

са 13·5% суве масе, или од тога 277 товара воденога сока. Од прве сорте и *ако је за 80 товара већи принос по количини, добили смо по јутру мање суве масе* (38), *но од друге сорте* (43), *са мањим приносом по количини*. Зависило би од врсте или производног опредељења стоке, да ли би се радовали првом или другом приносу т. ј. управо само за краве музаре смели би одати превагу првој сорти, а у свима другим случајевима држања стоке — само другој.

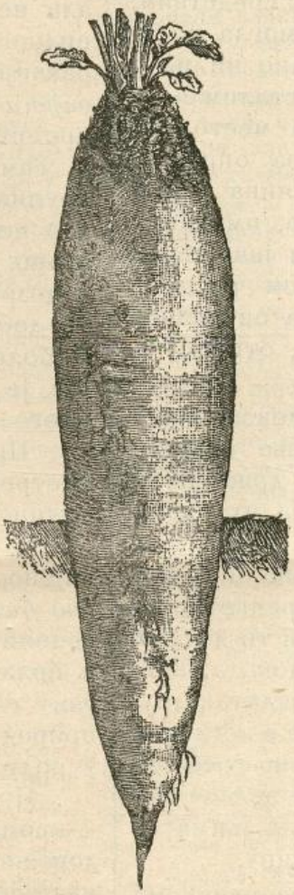
То ће рећи, да когод што сок и сува маса стоје у обрнутој сразмери, тако и каквоћа спрам количине бербе. Кад гајимо сорту богатију сувом масом не можемо захтевати берву, исто онолику масу, ма да овде имамо због веће количине суве масе и већу хранљиву вредност и ако у мањој маси.

Али још нешто, што је врло важно при оцени једне сорте сточне репе. *Репе сувом масом оскудне, соком богатије, више су кварy подлежне, мање трају.* И то *не само репе разне сорте, већ и репе једне исте сорте;* што крупније то бујније и сочније, што ситније то једрије и више суве масе имају. Уопште *зависи од размака или растојања при сејању или сађењу, хоће ли бити сочније или једрије.*

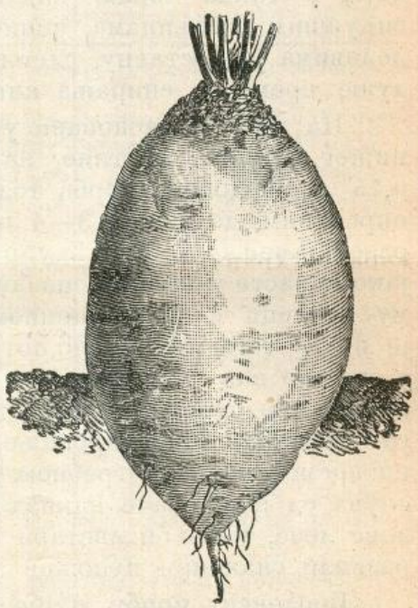
Чињени огледи кроз дужи низ година просечно су показали, да је између свију растојања врсте од врсте, од 30—63 см. (30, 36·5, 47 и 63 см.), најбоље утицало растојање од 36·5 см. (код 24 см. размака репе од репе). И то како у погледу приноса (бербе) масе, тако и хранљиве садржине на једнакој засејаној површини.

Огледи ти су продужени и после бербе, да се цени трајашност у трапу. Са разних постата репа гајена на разним растојањима, узета је и засебно утрапљена, па потом научно испитана. И утврђено је да и ту, дакле код једне исте сорте, репе гајене на мањем растојању и стога једрије, то јест сувом масом богатије, показивале су у трапу увек мањи губитак у хранљивој садржини.

Према томе не само да зависи од циља сточарења, већ и из чисто еко-



Сл. 13. „Мамут“



Сл. 14 „Олива“

номских (привредних) обзира, биће корисно, поред репе која се мора што пре утрошити на исхрану стоке, гајити и једну зимњу репу која ће утрапљена моћи дотрајати до нове зелене пиће, у пролеће.

За музаре, односно за храњење стоке репом у јесен (по берби), до прве зиме, дакле то су репе екендорфске, а за снажније крмљење, поред екендорфске требало би изабрати још Лајтевицку или Мамут.

За храњење стоке до прве половине зиме (до јануара), можемо се врло добро помоћи тако, ако при вађењу и свожењу репе са њиве, будемо одабирали оне најкрупније и крупније т. ј. са сувом масом оскудније, па с прва њих и трошили за храну стоке, а све ситније репе одвајати и трапити за доцнију употребу. Садржина сочних репа (сувом масом оскудних) опада далеко брже, но садржина једријих (сувом масом богатијих) репа.

Уз употребу за зимње храњење стоке ситнијих репа одвајаних од сочних, јесењих, треба засебно трапити и трапове начињати од правих зимских репа које се са свога једрога меса до самога пролећа држе, па чак и лето дочекају, као што су оберндорфске, Олива итд.

Ни за ситнијег земљорадника који сточну репу сеје, ово није толико тежак и заметан посао, јер ће оваким поступком при храњењу своје стоке преко зиме, постићи бољи успех но иначе.

ПРСКАЊЕ ВИНОГРАДА ПРОТИВ ПЛАМЕЊАЧЕ.

Сва новија испитивања о пламењачи и средствима да се од ње сачува винова лоза нису могла да оспоре бордовској чорби како дејство, тако ни њену практичну вредност, нижу цену него осталим средствима. У том погледу она заузима прво место; али њено дејство, управо моћ пријањања за опрскане делове винове лозе јако зависи од начина справљања. Добро справљена бордовска чорба, има више и ситнијег плавог талога, па је отуда и јаче плаве боје, а таква чорба, кад се прскалицом распе у синћушним капљицама, чини осушена на опрсканим деловима једноставну, слепљену навлаку, отпорну за дуже време од спирања кишом.

На томе је заснована употреба бордовске чорбе нижег степена густине, за прво прскање највише 0,75%. Бордовска чорба толике густине држи се на опрсканим деловима 3—4 недеље и чува их од заразе пламењачом. А то је управо време, за које ластар јако израсте у дужини, из бочних пупољака потерају му заперци с новим лишћем и чокот прецвета, па је после тога неминовно потребно да се и ти делови, у колико као сувишни нису удаљени с чокота, прскањем предохране од пламењаче. То је задатак другог прскања. Треће прскање предузима се с погледом на време опет у потребном размаку, и оно треба да очува од пламењаче накнадно развијене зелене делове лозе, како би ластари сазрели и на њима се развили снажнији пупољци за идућу годину.

Бордовску чорбу најбоље квалитетније справићемо растварањем плава камена и гашењем креча *у подједнаким деловима воде, и сипањем раствора плавог камена у кречни раствор.* За прво прскање, као што поменух, довољна је 0,75% бордовска чорба. Да се справи 100 литара чорбе толике густине, треба узети 0,75 кг. плава камена и 0,5 кг. печена креча. Плави камен растворити у 50 литара воде, а креч прво с мало воде угасити у другом дрвеном суду, па му долити остатак до 50 л. воде. После тога постепено сипати раствор плавог камена у кречни раствор, при чему једно лице треба непрекидно да меша смешу док друго сипа.

На тај начин справљена бордовска чорба, под претпоставком да је употребљен плави камен чист а креч добро печен, најбоље је квалитетне и може се употребити за прскање без икаква испитивања.

За друго прскање довољно је за 100 литара чорбе узети 1 кг. плава камена и 0,72 кг. печена креча, а за треће само 0,5 кг. плава камена и 0,3 кг. печена креча.

Прво прскање. с погледом на велики пораст ластара и изглед на скору појаву пламењаче, потребно је одмах извршити, чим то први ведар и топао дан допусти.

Н. Ранојевић.

КАКВЕ КРОМПИРЕ ТРЕБА УЗЕТИ ЗА САЂЕЊЕ?

Баш је сада томе време, да ову поуку нашим пољопривредницима упутимо и да им препоручимо, да се при сађењу кромпира ове поуке придржавају, ако желе, да од свога рада имају што бољег успеха.

За сађење треба узети најразвијеније кромпире, ма које год сорте они били. Велимо *најразвијеније*, али не и најкрупније, то јест, да је кромпир правилног, дотичној сорти одговарајућег облика са добро развијеним, здравим окцима. *Осредњи, правилно развијени кромпири увек су за сађење најбољи.* Ситни кромпири могу се за сађење само онда узети, кад је сама сорта по себи ситна; а кад би од неке крупне сорте за сађење узели оне најситније кромпире, као што то многи и чине, онда је врло лако могуће, да су ти ситни кромпири неразвијени, да су недозрели, па се од њих *никад* не можемо надати ни добром приноду, а уз то могу бити још изложени и болестима. Код зрелих и развијених кромпира, све је то обратно: они дају бољи принос и нису много изложени боловању.

При избору кромпира за сађење, односно при употреби истих ми можемо и да уштедимо : ми ћемо крупне кромпире исећи на 2 до 3 комада. Истина, сваки овај комад, у ког је само окце здраво и развијено, њиме ће и родом ће уродити, *али ће од њега род бити слабији.* Крупни, само на два комада пресечени кромпири, добро ће родити, али је свакојако и боље и природније, да се, као што напред рекосмо узму осредњи *цели* кромпири, јер они дају највећи принос; у том је случају кромпир и у лози јачи и у роду крупнији.

Природа је у једној потпуно развијеној кртоли —кромпиру, нагомилала у месу довољно материјала, довољно хране за снажно клијање; што више овог материјала има, снажније ће се моћи и клица развити, а на против, што мање тога материјала, што мање те хране има, слабија ће бити и клица, а у колико буде слабија клица, у толико ће бити слабија и целокупна биљка, дакле ће бити слабији и принос.

Кад, дакле, за сађење узмемо најразвијеније кромпире, онда можемо на сигурно рачунати и на богатију жетву, ако — сачувај Боже — не би неке непогоде у порашћивању сметале.

Нарочито при сађењу ранијих сората треба се напред изложеног правила строго придржавати.

Др. Р—Ћ.

ПОЉОПРИВРЕДНА СРБИЈА*)

— Из Туринске: „Gazzetta del Popolo“ —

Србија је у првом реду пољопривредна земља, јер највећи део њеног становишта обрађује земљу. Целокупна по-

*) Наш пријатељ познати талијански марвено-лекарски инспектор и професор, др. Еторе Маскерони из Турина, почасни члан Срп-

вршина Србије износи 4,830.260 хектара; од тога спада 52·31% на приватна и општинска имања, а 47·69% на државна.

Државно имање састоји се из шума, река, путева итд. Према попису од 31 децембра 1900 године у Србији живе 2,492.882 душе, од којих су 2,099.719 (то јест 84·23%) земљорадници. А треба имати на уму да у Србији нема великих имања нити спахилука: земља је у њој подељена међу оне који је обрађују, а сваки је ратар господар своје земље.

Тако, према статистичким подацима од год. 1897 било је 160.375 власника који су имали највише сваки по 5 хектара земље; а само три имала су сваки по 250 до 300 хектара, а три више од по 300 хектара.

Постоји и један нарочити закон који сваком сељаку ујемчава по 2 до 8 хектара земље коју му власт не може одузети нити продати за приватан дуг. Забрањено је међутим пољопривредницима задуживати се путем меница(?) Ове мере обезбеђују српском сељаку његово имање и дају му могућности да се свом својом снагом посвети земљорадњи и задовољан бере плодове свога труда.

Ливаде и пашњаци у Србији природни су, и на многим местима, нарочито у планинским пределима, изврсне каквоће. По попису 1904 заузимају 1,716.701 хектара. У последње пак време почели су држати и вештачке ливаде, сејући детелину нарочито луцерку тако да је године 1904 било свих вештачких ливада укупно 309.260 хектара. Те исте године било је свега обрађеног земљишта 1,212.107 хектара и то: кукуруза, пшенице, ражи, јечма, зоби, ељде конопље, дувана, воћа, шећерне репе итд. Земљиште на ком се обрађују стрна жита сваке године се шири, тако да је године 1900 било 976.071 хектара, а 1904 проширило се на 1,164.430 хектара.

У Србији се највише сеје кукуруз; сељаци га много једу и хране с њим свиње и извозе га. Кукуруз је благо српско; ту он ванредно успева јер су му и земља и клима повољни; највише се сеје бели и жути. Године 1904 дала је Србија укупно 2,412.533 товара кукуруза, што одговара вредности од 31,539.000 динара.

После кукуруза долази пшеница која такође има све услове за успевање. Најбоља се пшеница сеје по плодним равницама Мачве, Стига, Поморавља, Колубаре, Јадра, Подунавља, Посавине и Топлице. Један део пшенице потроши се у земљи, махом по варошима, а остало се извезе. Тако године 1904-те од 3,177.734 товара пшенице извезено је 831.853.

Најмање сеју јечам, раж и зоб, цео се готово производ извезе, изузев онај део што се сачува за стоку и живину.

Дуван је такође веома распрострањен у Србији, но пошто спада под државни монопол, то не може да се сади свуда. Држава га откупљује по нарочитом ценовнику, који је комисија утврдила; а већином се гаји у околини Врање, Ниша, Крајине, Ужице и Крагујевца; иначе каквоћом је одличан. Од неколико година гаји се и једна врста турског дувана: држава наиме набавља семе и раздаје сељацима бесплатно. Године 1904 производ дувана изнео је 11.918 товара; и према томе може се добар део и извести.

Једна од најважнијих грана пољопривредне производње у Србији без сумње је воће, за које је врло повољно и земљиште и клима. У првом реду долазе шљиве, затим јабуке, па крушке, ораси, бреске, трешње, оскоруше итд. То је све одличне каквоће и махом се извози. И лоза се доста негује (33.876 хектара), но после појаве филоксере год. 1882 виногради су се знатно смањили, тако, да су данас у Србији приморани да увозе вино из иностранства за домаћу потребу.

Али да се вратимо на шљиве које су врло важан извознички артикл Србије:

Шљива има у Србији више врста, али најраспрострањенија је тако звана »Пожегача« од које се прави изврсна шљивовица и једна врста пекмеза који се на страни много цени. У Крагујевцу има и једна фабрика за израду пекмеза; но шљиве се већином извозе, и то суве шљиве.

Држава пак српска, признајући да је воће један од главних производа у земљи који доноси благостање, она настоји да се та грана пољопривреде што боље развије и усаврши, те иде у сусрет пољопривреднику и пружа му помоћ, дајући му разне повластице и упуства за обрађивање и сушење воћа, поглавито шљива. Ту се још суше шљиве на првобитни начин, али у последње време почели су се служити новим системом и употребљавати пећи Главинића, које су доста практичне. У државним установама служе се и системима француским, али држава преко свога пољопривр. особља држи курсеве препоручујући на њима систем Главинића, па они иду и по разним крајевима и држе предавања у том смислу.

На свима главним тржиштима у Србији постављене су од стране министарства народне привреде комисије, које прегледају шљиве да ли су довољно суве, чисте и уопште да ли су у добром стању за извоз. У магацинима српских извозника такође се прегледају и само се дозвољава извоз добре каквоће. На тај начин држава потпомаже главну извозничку робу, а у исто време одржава добар глас српској шљиви на страним пијацама.

Године 1904 цео производ шљива изнео је 4,652.057 товара у вредности динара 23,069.081; а извезено је свега 405.023 товара у вредности динара 6,274.544. Те исте године извезло се 151.802 товара пекмеза (дин 3,070.078) и 3170 ектолитара (ракије) шљивовице у вредности дин. 101.577.

Последњих година држава је потпомогла и настајала код тежака да се воћњаци у Србији што више рашире и усаврше те је утицала и на округе (т. ј. срезове) ради подизања расадника створивши и један закон по коме сваки треба да има по један расадник најмање од 5 хектара. Данас их има 51.

*

Гајење стоке без сумње спада у најважнију грану народне привреде у Србији. Од свих извозних производа, стока српска заузимала је увек прво место, нарочито пре царинског рата с Аустро-Угарском, јер половина прихода од извоза вади се из стоке.

Српска стока тражи се по многим светским пијацама са њене одличне каквоће меса које је и доброг укуса. Највећи приход долази од свиња и волова; с тога је сасвим разумљиво, да се и држава и разне установе и приватни старају за што боље гајење стоке, која је толико корисна по земљу.

У Србији се гаје дакле: свиње, говеда, овце, козе, коњи, магарци и мазге. Најбоља се стока налази у околини Ваљева, Београда, Смедерева, Дрине, Крагујевца, Пожаревца, Мораве и Тимока.

Године 1905 било је у Србији: 172.278 коња; 943.967 говеда; 7710 бикова; 875 517 свиња; 3,066.441 оваца; 495.955 коза; 1271 магараца и 130 мазги; укупно 5,563.272 грла стоке. На сваки дакле хектар земљишта долазило је 116·01 грла (19·95 говеда) и на свако 100 становника 224·78 грла (38·63 говеда). Цела вредност рачунала се од прилике на 168 милијуна динара.

У Србији се нарочито обраћа пажња гајењу волова, што сваке године расте. Волови се обично употребљавају за тегљење; после извесног времена угоје се, па се продају за клање. Краве су махом музаре. Домаћи волови произлазе од расе »podolica« (подолска); већином су сиви, и ако су позностаси лако се гоје. Од њих имамо расу шумадиску и колубарску, као и моравску или ресавску.

Године 1893. почели су у Србији укрштати домаћу расу увозећи са стране расу сименталску из Швајцарске, из

ског Пољопривредног Друштва и писац дела о српском говедарству и свињарству, у свакој прилици, прати са живим симпатијама неједнаку борбу српског народа са својим непријатељима и по својим силама помаже нас у тој борби, радећи неуморно на зближавању и спријатељавању талијанског и српског народа, пратећи с љубављу и разумевањем сваки напредак наш на духовном и материјалном развијању и саопштавајући га својој домовини.

Као последњи његов доказ те љубави и симпатије, он је у великом и угледном туринском листу «Gazzetta del popolo« написао низ чланака о српским обичајима, књижевности и овај о пољопривреди у Србији који доносимо у целини у преводу, с једне стране као углед, шта и како о нама пишу наши пријатељи са стране, с друге стране за подстрек оним нашим јавним радницима који пишу на страним језицима. Разуме се, да у овом кратком напису има непотпуности и омањих погрешака које ће сваки познавалац правог стања ствари, лако уочити или исправити, али то не умањује праву вредност драгоценог пријатељства и добре воље коју нам показује наш талијански пријатељ и овим путем и овом приликом. Уред.

Аустрије расу маријаховску, мирцталску, монтафунску и баварску расу алгајску. Отуд су сад у Србији многи волови шарене длаке црвенкасто и црно-бели.

Из овог укрштања произашла је врло добра раса говеда која даје одличне резултате на кланици; нека достигну меру од 6 до 7 товара, са чистом мером на кланици по 60% просечно.

За тим долазе свиње, које такође спадају међу најважније српске производе и служе као храна српском народу.

Међу главније расе долазе Мангулица и Шумадинка; а важне су и полудивље расе Кострешке и Коњари и два соја: Мачвански и црни Моравски („Енглеска"). Месо српске свиње је укусно и сочно а маст изврсна. Шумадија је најбогатија свињама; за тим Посавина, Ресава и Мачва. Српска свиња се разликује по дужини тела, великим ушима које јој висе, правој ртењачи, сувише ниском трбуху и коврчастој длаци. Она је доста издржљива, јер лако сноси болести и промене поднебља и погоде.

Значајан је и узгој оваца и коза, нарочито оваца. Оне дају српском сељаку: месо, млеко и вуну. Најбоља раса домаћих оваца у Србији налази се у околини Топлице, Пирота (раса Кривовирска), Крагујевца, Рудника и Ужице (раса Краљевска). При државним економијама уведене су и овце, расе Хемширске, ради укрштања.

Велика се пажња у Србији обраћа такође на гајење кокошака и извоз јаја; као и на гајење свилене бубе, пчеларство, млекарство и рибарство.

*

Држава српска увелико се стара и троши за развијање пољопривреде и гајење стоке. Споменућемо овде главније привредне установе у земљи које дају добре резултате:

Имамо пре свега две (сад 3) пољопривредне школе у Србији, и то: једна у Краљеву, а друга у Букову; а на универзитету у Београду при филозофском факултету има један пољопривредни одсек. Даље: има шест државних расадника за лозу, сем среских расадника које смо горе споменули за воће.

Према закону о пољопривредним станицама, сваки је округ у Србији дужан да држи по једну пољопривредну станицу, како би се сваки пољопривредник упознао са практичним радом те гране. По практичним школама тих станица сељачка деца уче практични како се има радити и она се издржавају на рачун свог округа. Свака општина има право да пошаље по једног у ту школу, досад има неких десетак пољопривредних станица.

Сем разних привредних и сточарских (зоотехничних) установа у Србији има и једно Српско Пољопривредно Друштво, основано још 1869 године, у циљу развића и напретка пољопривредне радиности и сточарства (зоотехнике) у Србији. Ово Друштво приређује практичне курсеве и конференције, отвара стечаје за пољопривредне радове и гајење стоке и живине; приређује сваке године земаљску изложбу, посредује у набавци семена, машина и осталог. Сад је председник српског пољопривредног друштва г. Вучко Богдановић начелник пољопривредног одељења министарства привреде. Ради бољег напретка и побољшања стоке држава је при својим економијама основала заводе за сточарство у Добричеву са одељењима у Љубичеву и Шапцу, као и у Топчидеру.

*

Из овог кратког извода о пољопривредном и сточарском развитку у Србији јасно се види са каквом је важношћу тај народ предузео рад на поменутом пољу и како је у томе напредовао према другим земљама. Да ли ће Италија умети тим да се користи?

Не узимајући у обзир пољопривредне производе, наводим овде: да Србија може дати око милијун волова и неких 800.000 свиња; а у ово време кад је нама толико потребно месо могли би се отуд за неко време подмиривати. Нешто се већ почело, али то је мало. Прошле године увезли смо из Србије неколико хиљада живих волова и 13.218 товара говеђег меса, пошто је по аустро-српском провизоријуму био дозвољен провоз меса кроз Аустро-Угарску.

Али треба нешто друго чинити. Приватна је иницијатива парализована огромним трошковима и многим сметњама. Наша влада требала би да интервенира и да потражи све могуће начине како би увела живу трговину између Италије и Србије. Онај народ, који гаји толике симпатије за нас можда с тога што зна да смо и ми некада, као и они сада, муку мучили и подносили велике жртве — готов је уверен сам да нам оберучке пође у сусрет и учини велике уступке ради што јачег зближења.

Г. Св. Гавриловић зоотехник и секретар Пољопривредног Друштва у Београду, писао ми је ових дана између осталог и ово:

„Настојте да ваши трговци учине све могуће да постану озбиљни такмичари швапским трговцима; нека их ваша влада у томе помогне, старајући се: да прекоморске везе између Солуна и Италије постану нормалне и повољне. и да се спусте царине; као и то да настоји да се што пре успостави непосредна веза између Јадранског мора и Србије. Ви ћете извући велике екомомске користи, будете ли неговали трговину са Србијом и Црном Гором. Ви сте јачи и богатији од нас Срба, те можете много што шта учинити. Ви сте народ који ми много волемо и ценимо; ви сте наш „зет". Наша једна кћи, ваша је Краљица, племенита Краљица Јелена. Нека дакле од вас пође иницијатива."

Овај узвик и позив српскога народа ми морамо усвојити; до Италије је да се те везе постигну. Гледајмо да нам не измакне згодна прилика по узајамно добро обеју држава.

Др. **Еторе Маскерони.** (Д. С—д.)

БЕЛЕШКЕ

Премаз саксолом противу каменог талога у парним казанима. — Инжењер А. Х. Фоднсдорф саопштава у „Wiener landw. Zeitung", да је код једне групе казана са 84 димних цеви примењивао противу образовања каменог талога овај поступак. Из казана испустио је воду, пливајући муљ издушио одводом, па пошто је казан сасвим испражњен био, напунио га је до цеви водом којој је додао „саксол", док није он начинио равномеран, танак слој који је покривао површину воде. Цеви су потом слабим загревањем огњем са решетке, потпуно осушене. Помоћу цеви за пуњење коју је спустио до дна казана а кроз шмрк за пуњење с уврнутом славином, да се не би градило таласање, допунио је полако казан водом. Вода је лагано одизала слој саксола који је по површини пловио и тако су, како цеви тако и дувари казана били омазани, обливени танким премазом саксоловим. Пошто су тако постепено све цеви биле омазане, онда је испустио воду, а сувишни саксол црпењем похватао за нову употребу и потом је казан наново напунио водом и пустио у рад. Први пут кад је приступљено чишћењу казана, не само да се није образовао нов скамењен камени талог у казану, но је и пређашњи спран и претворен у муљ, тако да су цеви под општрим бризгањем и испирањем остале сасвим чисте. На име саксол је при „обливању", „премазивању" био упијан од већ нахватаног а загрејаног каменог талога и нагрижен у току рада. На послетку вреди напоменути, да се овај начин поступања с незпатним изменама може корисно применити и код казана са цевима за воду, као и уопште и код свију тешко доступних казана.

Пилићи и ћурићи много укусније и мекше месо добију, — кад се хране у млеку наквашеним

хлебом. Исто се тако и брже угоје, кад се хране у млеку натопљеним овсем

Мрави су пријатељи нашим воћкама. — Ми сматрамо мраве као непријатеље нашим воћкама, па с тога и употребљавамо разна средства противу њих. У Италији, Француској и другим културним земљама негују мраве за одбрану воћака од лисних вашица, које се на воћкама налазе и страховито размножавају. Мрави се тим вашицама хране и тако их тамане.

Кључана гуска. — добије много већу и слађу џигерицу, ако се натопљеном кукурузу, којим се гуске кључају, дода мало *сурме* (антимона), а води којом се поји, треба додати у прах стученог буковог угља (ћумура). На овај начин кључане и појене гуске добију 1—1½ килограм тешке и врло укусне џигерице. Неки додају и понеки чесан белога, изгњеченога лука и тврде, да од тога џигерица још крупнија, већа, бива.

Да пчеле не боду. — Орган немачких пчелара препоручује ово: Ко има посла с пчелама, а боји се да ће га пчеле убости, нека у води растопи мало меда, па том медљавом водом нека окваси лице, руке и врат, пре но што приђе пчелама и може бити сигуран, да га ни једна пчела неће убости.

Против пацова (штакора). — За растеривање пацова врло се добро употребљава позната трава *мишјаковина* (Cynoglossum officinale). На она места и у рупе где се пацови задржавају, треба метнути лишће и корење од ове траве, па ће се пацови разбећи. И суво лишће ове траве исто тако дејствује као и свеже. — Пацови беже од ове биљке с тога, што у њој има неки јако заношљив мирис, који је јачи и од мириса бунике.

ГЛАСНИК

Статистика увоза семена детелине за 1908. и 1909. год. — Семе детелине за нашу домаћу потребу увози се с маленим изузетком са стране. Према томе се из статистике о увезеном семену може извести величина производње детелине као сточне хране у нас, а она може послужити још и као подстицај за привреднике да гаје детелину за семе.

Податке о увозу семена детелине за наведене године бележио сам из званичних аката царинарнице, уз која су пробе семена обавезно по чл. 31. т. 4. Опште Царинске Тарифе, слате на испитивање Министарству Народне Привреде. Количина увезена семена по тим подацима износи:

за 1908. годину	15.400 кг.
» 1909. »	34.623 »
Свега . .	50.023 кг.

Од тога долази на поједине установе, које су посредовале у набавци семена:

	у 1908. г.	у 1909. г.
на Срп. Пољоп. Друшт. . .	10.900 кгр.	15.300 к.
» Савез Срп. Земљ. Задруга	—	6.972 »
» Извозну Банку	—	1.000 »

Остало је набављено преко трговаца.

Семе је увожено преко Београда и Шапца. Колико је којој царинарници пријављено, види се из овог прегледа:

	у 1908. г.	у 1909. г.
београдској царинар. . . .	13.000 кгр.	26.172 кг.
шабачкој царинар.	2.400 »	8.451 »

Сем увезена семена било је за увоз пријављено још 5.800 кг. 1908. год. и 33 кг. у 1909. год. али је оно због вилине косице враћено.

Увезено семе припада *плавој детелини* или *луцерки* (Medicago sativa), сем мале количине *црвене детелине* (Trifolium pratense).

Н. Ранојевић.

Привредно стање у срезу млавском. — У „Окружним новинама“ округа пожаревачког бр. 12 од 22 март. ов. г. срески државни економ г. Сава Ратковић износи један леп образац за подношење укупног прегледа пољопривредног стања у срезу млавском. који би са још нешто података и опширнијим описом, могао бити до потпуности угледни образац за сазнавање правог стања и развића пољопривредне производње у једноме срезу и врло корисно послужити што већој тачности наше извештајне пољопривредне службе.

Укупна површина земљишта 57.159. Приватна сопственост је 54.212, државна 769, среска 10, општинска 2055, црквена и манастирска 99, школска 14. хектара.

Срез има 35 општина са 36 села и становника 56.871. Пореских глава 14.707. Способних за земљорадничке радове 28.540. Домова 9.518. На 1 место долази просечно 1544 хектара; на 1 дом 6, на 1 пореску главу 3·85 и на 1 становника 1·04 хектара. Вредност домова различита је, од 200—300, а има их и од 700—800 динара. Ретке су куће с подрумима. Вредност свих зграда рачуна се на 3,392.631 динара.

Имовно стање власника земље којих има у срезу свега 9518 овако је: — има их без куће и земље 123, само с кућом без земље за обраду 184. Од ниједног па до 5 хектара има их 5807 домаћина или 61%; до 10 хектара 2002, од 15—30 хектара 1535, од 40—50 ха. 163 и преко 50 ха. свега 11 домаћина.

Зиратно земљиште — њиве, ливаде, пашњаци, виногради и воћњаци — износи 53.023, а под забранима, голетима и путевима 4136 ха.

1908 године од земље под ратарским усевима највише се гаио кукуруз — 43·5%, затим пшеница 20·3%, јечам 7·5% итд, Воћњака има на 2095 а винограда на 1133 хектара. Воћарство је непоуздано због владања оштре кошаве у том срезу.

Под конопљем има 1717 ха. и детелишта 965 хектара.

				динара
Говеда има	27.136 грла,	прос. вред.	97·— укуп.	—2,645.622
Коња	3 996 »	» »	80·— »	323.780
Свиња	35.189 »	» »	12·— »	402.268
Оваца	104 638 »	» »	8·— »	837.104
Коза	2.318 »	» »	10·— »	23.180
Живине	267.512 »	» »	1·20 »	331.814
Кошница	трмки 4.151 / покр. сан. 557	» »	»	34.130

Пољопривредних справа и машина било је 1908 г.

Парних вршалица	4	Плугова брдских	7
Вршалица с витлом	8	Дрљача	4
» ручних	2	Прашача-огрт.	3986
Плугова гвозд.	6245	Вејалица	773
Тријера	39		
Сецкалица	19		
Муљача за грож.	11		
Вин. преса	1		

Укупна вредност 321.149 динара.

Трговински уговор А-Угарске с Румунијом. 23 априла по нов. подписат је у Букурешту уговор Аустро-Угарске с Румунијом. Нови уговор је тарифски с низом царинских попустица за многе аустријске индустријске производе у виду допунског уговора ономе од 1893 који ће важити до краја 1917. Румунији се допушта постепено, из године у годину, повећани контигенат увоза стоке у закланом стању овим редом:

	говеда	свиња	оваца
у 1-вој години 1909	10.000	50.000	100.000
» 2-гој » 1910	12.000	60.000	100.000

		говеда	свиња	оваца
у 3-ћој	години 1911	15.000	70.000	100.000
„ 4-тој	„ 1912	20.000	90.000	100.000
„ 5-тој	„ 1913	22.000	90.000	100.000
„ 6	„ „ 1914	25.000	90.000	100.000
„ 7 до 9-тој	„ 1915-1917	35.000	120.000	100.000

Увоз је допуштен само у закланом стању, а клање се врши под надзором аустро-угарских марвених лекара.

Као што видимо благоволење Аустрије спрам пријатељске јој Румуније, њене савезнице, није баш тако бескорисно и сјајно . . . али, уједно и доказ, да се Србија само заварава очекивањем, да ће од непријатељски јој расположене Аустрије имати да добије некакве веће уступке и да је свако даље оклевање, да спрам увоза из Аустро-Угарске примени законски прописана права повишавања царине за 200%, после њене присилне мере: забране не само *увоза* но *и извоза* свију сточних производа из Србије . . . . једно попуштање потпуно противно привредним интересима наше нејаке привреде и ни најмање оправдано ма каквим вишим државним разлозима.

Наше привредне установе и удружења требало би мало више да се интересују овако крупним стварима и да дају чешће израза нашим оправданим захтевима.

Нова Управа Ужичке Окружне Пољопривредне Подружине — На збору подружинских чланова, одржаном 12. о. м., за чланове нове управе изабрата су следећа г. г, Малиша Атанацковић трг., Драгојло Обрадовић окр. екон.. Милутин Тошић трг., Стеван Јовановић трг., Миња Симићевић трг., Авакум Поповић економ, Витор Лукић економ, Срећко Кандић бравар, Крста Смиљанић економ, Станко Бошковић економ, За рачунопрегледаче г. г. Љуба Смиљанић учитељ и Паун Жиравац трг.,

На првој одржатој седници Управног одбора, изабрати су.

За председника г. Малиша Атанацковић трг., за подпредседника г. Драгојло Обрадовић окр. екон., за благајника г. Милутин Тошић тргов., за деловођу г. Крста Смиљанић економ.

Један пут важан у Америку за проучавање. — „Тежак“ је у много већ прилика указивао на важност огледа у пољопривреди и на потребу уређења огледних пољопривредних станица које би сем осталог задатка у испитивању и контроли семена, имале да врше огледе с планом, системом и практичним смером за пољску привреду и њене поједине гране, у примењивању научних истина и практичних начина на месне прилике и какви се огромни успеси постижу свуда онде, где се много полаже на науку, привреду и просвету народну, да се наука путем огледа уздигне на степен правог руковође у практичном животу свима школованим, па преко њих и нешколованим масама народа. Нарочито Америку, где се најозбиљније сматра да је главни задатак Министарства Привреде истраживачке природе и да је за њ главно уређење лабораторија и огледних станица. Нигде се више не троши на огледе и на истраживања но у Америци, где постоје 52 огледне пољопривредне станице на које се годишње троши 6,000.000 динара... а нигде мање, но у Србији, у којој се на то не троши ни паре, докле чак и јучерашња Бугарска има две потпуно савремено уређене огледне станице, а ове код свију државних завода и установа имају огледна поља, за даље проверавање постигнутих резултата, пре но што се пусте у масу.

Сад баш ових дана читамо, да је управник бечке огледне пољопривредне станице др. Емерих од Чермак са својим пријатељем др. Куртом од Римкер из Бреславе предузео вишемесечни пут у Америку ради проучавања. У првом реду они намеравају посветити се проучавању огледног испитивања у Америци а нарочито оног који се бави питањима о наслеђу. Основна открића последњих година на области мелезања, мутације, варијације и прилагоде, у њиној практичној примени. у северној Америци, биће од немачких научника темељно проучена. Они ће тога ради посетити и обићи како најистакнутије огледне станице које се баве одгајањем биља и стоке, тако и поједине приватне запатнике и одгајаче. Том приликом они се, по налогу бечког пољопривредног министарства имају на лицу места да увере о практичности Опунтије (какгуса) без бодља, што их је одгајио чувени Лутер Бурбанк (у Санта Рози у Калифорнији) коју с великом рекламом хвале као сточну храну. Исто тако имају се најтачније обавестити о успесима одгајања семена од трава, као и о начину Кампбеловог поступка у обради земље, о чему је „Тежак“ такође већ известио.

ДРУШТВЕНИ И ПОДРУЖИНСКИ ПОСЛОВИ

ЗАПИСНИК II СЕДНИЦЕ

Управе Српског Пољопривредног Друштва

држане 20. јануара 1909. године у Београду.

Били су присутни: Потпредседник г. Аца Живановић и чланови управе г. г. Борисав Тодоровић, Александар Мијоковић, Нинко Јовановић, Милисав Ж. Петровић и Мирко Миљковић.

Бележио секретар: Др. Ђ. Радић.

11. Чита се записник I. седнице. — Прима се.

12. Поведе се реч о дану за држање Главнога Збора и за то одређује 22. фебруар о. г.

13. Приступа се избору Ужег Одбора за израду предлога за буџет за текућу годину. — У тај Одбор буду изабрани: Председник или Потпредседник и чланови Управе г. г. Александар Мијоковић и Мирко Миљковић.

14. Поведе се реч о сазивању конференције свију друштвених Секција према чл. 11. друштвеног Пословника. — За држање ове Конференције одређује се 30. јануар о. г.

15. Износи се рад г. Др-а П. Ђорђевића: „Упутство за разликовање важнијег дрвећа“, које је по приметбама умољених рецензената поправио. — Да се упути референту за књижевне радове на даљи поступак.

16. Износи се писмо г. г. Младена Ђ. Протића и Драг. М. Радосављевића државних економа из Чачка, којим моле, да Друштво од своје стране одреди помоћ чачанској Подружини, која још није ни образована. — Решено: да се молби потписника Друштво не може одазвати све дотле, док се Подружина не конституише и Програм свога рада не поднесе, на основу кога би јој се могла помоћ одредити и дати.

17. Потпредседник г. Аца Живановић, као референт за подружинске послове, подноси Управи своје мишљење о предложеним изменама у подружинским правилима, која је учинила Пољопривредна Подружина за округ београдски. — Решено: да се у чл. 8. и 30. предложене измене, по мишљењу г. референта усвоје, а чл. 4. и 45. да се не могу мењати и ово решење да се изнесе Главном Збору на одобрење.

18. Износи се на решавање молба г. Александра Вулића учитеља из Неродимља (на Косову), да му Друштво за његову школу уступи „Тежак“ по нижој цени. — Решено: да се „Тежак“ шаље школи бесплатно.

19. Чита се писмо Подружине Подринске, која моли, да јој Друштво сходно чл. 36. подружинских правила пошље за њену књижницу друштвена књижевна издања. — Решено: да јој се пошље по један примерак од свију оних издања, од којих јој Друштво сада уступити може.

Преглед 12. броја „Тежака“: — *Чланци:* Меласа као сточна храна (свршетак) — Сточна репа — Прскање винограда против пламењаче — Какве кромпире треба узети за сађење — Пољопривредна Србија — *Белешке.* — *Гласник* — *Друштвени и подружински послови:*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА
1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ
НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ
НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ
НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић** | ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 13. | НЕДЕЉА 10. МАЈА 1909. ГОДИНЕ | ГОДИНА XL

РАД НА ВИНОГРАДАРСТВУ У ВИНОДЕЉСКО — ВОЋАРСКОЈ ШКОЛИ У 1908 ГОДИНИ

Као сваке године, тако и ове, на дан славе школске и лозног расадника, Св. Трифуна, једним прегледом рада на Виноградарству упознају се посетиоци славе, међу којима обично има понајвише виноградара, са радом, резултатима и новинама у току минуле године. На тај начин заинтересовани добију довољно обавештења о школи и њеном раду по овој струци, а свагда уз то и покоју поуку за практичан рад. Тај део свечаности славе привлачи понајвише посетиоце; јер жеља да се што ново сазна још непрестано обузима крајинске виноградаре. А то је сасвим умесно, јер и у Виноградарству има још нерешених питања, и предметâ на које се и они спотичу, а у модерноме Винарству су потпуно нови, ма да су крајинска вина уживала некада велики глас.

Овде ће се навести, шта је, у главноме, у том прегледу речено. Свакојако од интереса је и за шири круг. . . .

Рад на Виноградарству у школи за Винодеље и Воћарство и лозном расаднику њеном дели се: *на послове у расаднику* и *послове у подруму*.

Послови у расаднику деле се:

а) на редовне послове, и

б) на даље провођење реорганизације.

1.

У групу редовних или културних послова имају нарочито да се истакну: *Каламљење лозе* и *прпорење резницâ*.

Лозни расадници у нашој земљи, од како постоје срески расадници и од како је каламљење лозе и у народу постало један обичнији посао, имају поглавити задатак: *произвођење резницâ америчких лоза*. Тиме они имају да потпомажу обнављање винограда, као и аутономне пољопривредне установе, а нарочито да уз то размножавају и издају модерније и препоручљивије сорте за подлогу.

Руковођени тим начелом, а и из узрока, што се расаднику ставља на расположење све мање новчаних средстава, па и из разлога што је у пројекту било да се знатна сума заузме на неопходне реорганизационе послове расадника, минуле године извршено је каламљење готово искључиво ученичком радном снагом. Окаламљено је и стратификовано 40.000 резницâ, и то понајвише од сората америчке лозе *за средње кречне и јако кречне земље*. По резултатима који су се показали при коначном сређивању свих каламова с јесени, излази, да су каламљење и сви остали радови око производње каламова вршени пажљиво и тачно, јер је констатовано просечно примање 58% код каламова I класе (према претпрошлој години са 48·60%).

У исто време утврђено је, да су по каквоћи срашћивања били на првом месту калемови на Рупестрис ди Лоту; после ових, каламови на Рипарији Порталису, Берландијери × Рипарији 34 Е М, 420 А и В, и Рупестрис × Берландијери 301 А. Једна од цењених подлога 157[11], која за минуле 2 године није могла да задовољи процентом примљених каламова, дала је прошле године повољнији резултат; и стога, што су и резнице ове подлога дале већи број прпорака, може се закључити, да ова сорта има сада повољније погодбе за *сазревање лозе*, пошто се чокоће гаји по високој култури (високи direци са жицом).

Осем наведених подлога окаламљен је омањи број препоручљивијих подлога, као: Арамон × Рупестрис Ганзен бр. 1., Мурведр × Рупестрис 1202, Шасла × Берландијери 41 В. . .

Упрпорено је било резницâ разних сората 43.000. Код ових је примање просечно било 48%. Овај се процената објашњује тиме, што се ту урачунава и примање резницâ Берландијера и његових хибрида који се тешко ожиљавају; и што се за прпорење узима најтања лоза, па више пута и недозрела. По каквоћи пак и овде заузима прво место Рупестрис ди Лот, а одмах за њим Берландијери × Рипарија

34 EM. Последња сорта нарочито се одликује изврсним сплетом жила (главних), те јој то даје особеност једне подлоге која може одлично да исхрањује каламљени чокот и да му обезбеди дуги век.

Код прпорења резницâ нарочита се пажња сврâћа на произвођење прпорака од чистих Берландијера. Познато је, колико су ове подлоге цењене у обнављању виноградâ, не само ради тога што су оне до данас једине сорте (нарочито бр. 1 и 2 Ресегпје), које се могу садити на јако кречним и кредним земљама (преко 80%), него и што успевају и на свакој другој врсти земље, и што, поред тога, њихови каламљени чокоти дају изобилно рода и род на време сазрева. Али и поред тих особина које их одликују, чисти Берландијери имају једну мâну, која претеже све врлине, — они се, посађени или упрпорени, врло тешко примају. Произвођење што већег броја прпорака, то је једно питање којим се на јако занимају енолози. Један је од начина: *рано јесење прпорење.* Тај начин је примењиван и у нас, али још никако с повољним успехом. Прошлогодишња производња дала је нешто већи проценат (10·65% према ранијим годинама највише 5%).

У јесен минуле године предузет је један нов оглед у прпорењу резница Берландијерових. Полазећи са те основе, што је чувени научник и енолог г. П. Вијала нашао у Мексици Берландијери на јако кречним и кредним земљама држи се, да је, поред осталих повољних погодаба за добро прпорење, потребно резницама Берландијеровим креча. Ради тога јесењашње прпорење извршено је на земљи у којој има преко 60% креча, и уз то, ради поређења, по двема методама: у Рихтерове ниске банке, и помоћу садиљке. Очекивати је, да ће се уз обилато заливање (наводњавање) преко лета постићи повољан резултат.

Од бољих и препоручљивијих подлога упрпорено је такође приличан број резницâ, како у циљу проширења и попуњавања расадничких матичњака, тако и да се може што више издати лозним и сресним расадницима ради заснивања матичњака, где је потребно . . . .

О броју *резницâ* не може се тачно показати рачун, јер сва лоза није могла бити сређена до сада. Односно каквоће може се рећи, да се очекује повољнији резултат и поред свеколике суше, особито оних сората које су гајене на дирецима са жицом. У том погледу прво место заузимају Мурведр × Рупестрис, сви хибриди Берландијери × Рипарије и Берландијери × Рупестриса, Арамон × Рупестрис Ганзен и Шасла × Берландијери. Исто тако боља је уопште лоза у врелскоме одељењу но у братујевачком. По осматрањима све сорте су до првих мразева добро сазреле биле, те ће, према томе, бити мање отпадака.

2.

У реорганизационом делу послова најважнији су били:

а) рад на проширењу новог винограда;

б) оснивање огледног винограда на кречном земљишту;

в) припрема за оснивање „вештачког винограда“;

г) припрема за рад у стаклари за форсираље лозе; и

д) продужење постављања дирекâ и жице у матичњаку, за високу културу.

Признато је и раније (1907 год.), да виногради који су *раније* подигнути у лозном расаднику нису без замерке. Ни по положају ни по методи подизања не могу да издрже строжију критику; па и род, који се од њих бере није свагда поуздан материјал за подрумарско манипулисање. Али је циљ њиховог подизања био друкчији: они су требали првенствено да буду матичњаци за одржање и размножавање сората, домаћих и страних, — дакле с главним задатком: *добивање вијока* за каламљење; па према томе и засновани су онде, где ће се добити *више* лозе.

Кад је Крајина већ скоро упола обновила своја винородна брда, и лозни расадник изгубио је задатак да, нарочито домаће сорте, повраћа из пропасти; циљ расадничким виноградима промењен је. Виногради расадници имају се оснивати са задатком: *производења вина*; а како је расадник уједно и вежбалиште ученицима, а школи место за испитиваље, то они имају да послуже и као *угледни* виногради и за *огледе.*

Из тих је разлога реорганизационим планом одлучено, да стари виногради у низинама уступе место парцелама за матичњаке новијих подлога, а да се за сврхе расадничко-школске заснује и подигне један потпуно модеран, и *за упоредне огледе* доста пространи виноград. Томе је раду приступљено било 1905 године, па је засађен један део новог винограда на површини 2·31 ха. а минуле је године, ради изједначења парцела, повећан на 2·81 ха.

(свршиће се)

ПЛУГ И ЊЕГОВА УПОТРЕБА

ИЗБОР ПЛУГА ПРЕМА ПРИВРЕДНИМ ПРИЛИКАМА И ВРСТИ ЗЕМЉИШТА

Оруђа за обраду земље и значај плуга

„Плуг крчи пут просвећености“ изрека је с двојаким смислом: да уздигне значај земљорадње у историји развића човечанства и да истакне важност плуга као првог и основног оруђа, најстаријег и најраспрострањенијег оруђа за обраду земље. Данас има у пољској привреди цео један низ оруђа који служи бољој обради земље тј. бољем припремању земље, да она послужи као станиште за смештај семена и усева и као трпеза за њихово храњење и развијање. Има за обраду земље у ужем смислу, осем плуга: справа за обраду оранице и здравице, справа за дробљење земље (обрађивачи: копачи, парачи, цепачи, прашачи и огртачи; дрљаче), справа за обраду земне површине, као што су ваљци. Толико разноликих и опет тако сличних, да је тешко невичноме човеку, на први поглед, наћи се међу њима и разликовати обрађиваче, једне од плуга, друге од дрљаче. С прва краја, као првобитне ралице, служећи првенствено дробљењу земље, постала су то временом оруђа која не само што земљу дробе и мешају, него је нарочито још и преврћу тако, да се данас само оне справе за обраду земље могу сматрати као плугови које земљу и *преврћу.*

За време пораста усева на земљи, горњи њен слој, живица или ораница — станиште и трпеза за усеве — мења се физички (по склопу) и хемијски (по саставу). Кад са земље скинемо, пожањемо или оберемо усев, земља остане тврда и коровљива, те за гајење нових усева не би била способна.

Задатак обраде земље

И за то је задатак обраде земље, да земљу опет поправи, дотера и припреми, дробљењем, превртањем и мешањем њеним да се може отворити приступу и утицају ваздуха, *угорети*, те да као у радионици или кујни, зготови и припреми потребна јестива, да може поставити богату трпезу (совру) за нов усев који у њу усејемо. *Земља није само станиште и трпеза за усеве, но је и радионица или кујина за готовљење хране, од које усев расте, јача и род доноси.*

Тројака улога плуга

Посао је плуга *орање*, да земљу у бразде изоре т. ј. да је преврне, издроби и измеша. *Превртањем* земље хоће се, да се земља тако преврне, како ће се доњи слој бразде, изнети на врх, на површину, како ће дакле што већа површина земље бити изложена утицају ваздуха и времена. А то су оне силе природне које врше распадање и дробљење земље и преправљање њених храњива или соли, у биљну храну. *Дробљењем* се земља има да постави у такво стање, да кроз њене и најсићушније трошице и делиће лако продиру ваздух и вода, те да и на површини и у недрима земље потпомогну трулење и растварање; растресита, ситно истрошена земља олакшава у исто доба ширење нежних власастих жилица и препокривање семена. Најзад *мешањем* хоће се, да се земни слојеви скроз и што боље промешају и између себе и са остацима струлеле стрњике или ђубрета, да се земља што више уједначи, те на све стране, да биљна храна буде подједнако подељена за равномерно ницање и развијање усева.

Тешко је одредити који је од ових послова доброга плуга пречи и важнији. Главни циљ орању то је, да се са земље што већи принос постигне. У служби том циљу. према врсти и природи земље, као и усева, за који оремо, истиче се на први план час један, час други овај плужни посао. Све три ове појединачне радње плуга: превртање, дробљење и мешање земље, не могу се сматрати, као одељени, засебни послови, јер се они постижу једним истим радом — орањем. *Само што већ при избору плуга, по склопу и по облику његовом морамо бити стиме начисто, коме од ова три главна посла једног доброг плуга морамо одати првенство.*

Истина је, ми можемо сва три ова главна посла доброга орања, при обради земље, постићи и радом осталих справа и оруђа за обраду земље . . . али ни с једном другом справом за обраду земље, до-ли само с добрим плугом, не можемо ми тако добро површити сва та три посла темељне и ваљане обраде земље. Па и ако остале справе, обрађивачи (култиватори) могу један или други од ова три главна посла, површити темељно, за успешно напредовање усева, обрада *до потребне дубљине* и неопходно потребно *дробљење земље*, може се постићи само орањем. Дробљење земље утолико је важније и неопходније, што је земља по каквоћи својој чвршћа и збијенија, или што се она више хоће да сиљеска и склопи, после дугог прелога (одмарања), као и после нагле суше која у брзо после већих киша на једном наступи. Сем тога, земља која је оскудна у биљним остацима (хумусу, црница, гајњача), или земља још неразрађена, захтева увек, у првом реду, темељно дробљење.

Онда пак, кад имамо да заоравамо коров, стрњику, масу жила и иначе биљних остатака, а нарочито ђубре, или ако досада склопљену (затворену и сиљескану) земљу, имамо да отворимо утицају ваздуха и времена, онда се на првом месту имамо за то постарати, да плуг у првом реду, може што боље вршити посао превртања земље. Али скоро у свима горњим случајевима орања где првенство припада превртању, нисмо у стању од посла превртања, одвојити и улогу мешања, много више, но и дробљења земље.

Но сем мешања земље с ђубретом, стрњиком итд. *мешање достиже велику важност и онда кад год наступи потреба, да се било дотле незираћена земља било дотле незираћени само поједини слојави или делови земље*, треба да подвргну доброј обрали (култури). Дакле они и онакви слојеви земље који сами по себи нису још подобни да се брзо и једном обрадом „угору“ те да послуже усевима за храну, но се тек утицајем ваздуха и времена имају да оживе, да оплоде или да се са дотадашњом разрађеном ораницом измешају, те да благотворну угарност — припрему — достићи могу.

Стога ће снажно и темељно мешање бити увек главни задатак при орању сурове, још слабо разрађене земље. Па ипак мешање иде скоро увек заједно с дробљењем и превртањем земље и ако се оно без њих, не може потпуно ни замислити, опет мешање земље само за себе, не би ни издалека могло имати ону важност при орању коју имају добро превртање и дроблење земље. Сем тога и друге справе за обраду земље, као на пр. копачи или дрљаче, у стању су исто тако добро да врше мешање земље, као и добро орање, те би изгледало уопште, да би при избору и оцени доброте плуга, његов посао мешања земље, могли сматрати као мање важну околност... али онда, ако се дрљача и остале справе за обрађивање земље у једној земљорадњи доиста и употребљавају.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

ДАНАШЊЕ СТАЊЕ ФИЗИОЛОГИЈЕ ХРАЊЕЊА СТОКЕ.

(НАСТАВАК)

Месо, беланчевину у телу ствара организам искључиво из беланчевина хране.

Од утицаја на стварање овог најважнијег састојка тела, јесте поред осталога количина беланчевине у храни. Ње мора имати тамо толико, да преко количине, потребне за одржање радњи телесних (циркулациона беланчевина), остане и један претек за таложење. Разуме се, да је исти случај, кад се та беланчевина има да излучи у млеку (као казеин и др.) или да служи као храна заметку код бремене стоке. Веома важну улогу у стварању беланчевина у телу играју друге две врсте храњивих градива — угљени хидрати и масти. Ови су у могућности, да *замене потрошњу беланчевина*, и стога

се оне, под иначе истим околностима, више стварају, таложе, кад су у храни и ове две врсте хран. градива заступљене. Ову радњу — замене беланчевина у телу више врше угљени хидрати; масти пак ту улогу предузимају тек у случајевима кризе, глади.

Међутим штетно утичу на стварање беланчевина: недовољни кисеоник, (недовољан чист ваздух), сувишна употреба воде за пиће, јако надражљиви зачини, претерано кретање или рад у опште итд.

Маст (лој) ствара се у животињском телу у првом реду из *масти* дате у храни. До скора се веровало, да се масти не могу стварати из *угљених* хидрата, али се последњим огледима, нарочито Рубнеровим, доказало, да није тако. Најбољи пример за то даје свињче, јер се може гојити храном, која је скоро искључиво састављена из угљених хидрата н. пр. кукурузом, који има близу $^3/_4$ скропца у себи. Тим огледима утврђено је, да 1 кг. скропца из хране даје четврт кил. масти у телу.

У последње време доказано је, да се масти стварају у телу и из самих *беланчевина*. По огледима Келнеровим, који се понајвише бавио овим питањем, изгледа најоснованија она поставка, да се беланчевине из хране (пептони) у телу одмах распадну у 2 дела — један, који — пред осталих елемената — садржи азот и други безазотни део. Из овог другог дела ствара се најпре гликоген а овај се за тим претвара у маст. Једина је беланчевина казеин (сиревина), код које се није могао показати гликоген као прелазни облик од беланчевине ка масти (Kellner, Die Ernährung etc. Стр. 120)

На стварање масти има пресудног утицаја поред хемијског састава хране — топлота стаје, величина грла, рад и др. Сувише висока или сувише ниска температура и јаче напрезање у раду утичу на таложење масти. Веће грло, под истим околностима, боље се гоји, од мањег, јер има релативно мању површину тела од мањег, а с тим и мању потребу за оном храном, која служи производњи телесне топлоте. Из доцнијих излагања ово ће бити јасније.

Из овога излази, да ће храна имати увек бољег дејства ако буде састављена из све три групе хранљивих градива, при чем ће се обратити пажња и на минерална градива (неорганске соли), која су још и од особите вредности за млада недорасла грла.

На овим физиолошким основима почето је онда састављање оброка. Рачунала се извесна количина (12, 15, 20—25 па и 30 кг.) сувог (осушеног) дела хране на 1000 кг. живе тежине дотичног грла — водећи рачуна о томе, чему има да служи дотично грло. Хранљива градива хране постављена су у нарочите размере, где су на једној страни стојала азотаста (белаччевинаста и сродна) градива, а на другој безазотна (масти и угљени хидрати). По тзв. „респирационој“ вредности узето је, да су угљени хидрати једне вредности са беланчевинама а масти, да су за 2·4 пута боље, те је тако количина масти у овом рачуну множена са бројем 2·4 и придодавата угљеним хидратима и онда тај збир постављан у однос према беланчевинама у дотичној храни. Тако су постале размере као 1 : 3, 1 : 5, 1 : 6, 1 : 12 итд. Што ужа размера, то више беланчевина и јача храна.

Најновијим напрецима физиологије доказано је, да су беланчевине у оно доба и сувише прецењиване и да је стога храна — састављена по ондашњим прописима, много јача била, но што је то било потребно. Данас се оброци, састављени по ранијим назорима — не сматрају више економски.

Тако су закони о размени градива расветлили многе појаве у животним радњама организма животињског и створили услов за даље напредовање науке о храњењу. Али и при свему том напретку они у свој својој потпуности не сачињавају данас више савремено гледиште физиологије храњења. Закони о размени градива допуњени су данас једним најновијим проналаском наиме **законима о размени (промени) енергије,** („снаге“) у телу животињском.

У сазнавањима о овоме пошло се у почетку са извесних позитивних поставка, да животиње у животу свом испољавају извесан рад, снагу.—Њихово кретање, рад, сталан рад срца, рад уста при жватању, рад стомака при варењу — све то представља извесну снагу. Топлота телесна наших домаћих животиња креће се између 37—40 степени Целзијевих, а топлота околног ваздуха, у ком стока живи, у нашим крајевима, увек је много нижа од те температуре. Због тога дотично грло стално преноси (испушта) своју телесну топлоту преко коже на околни ваздух, али се ипак за живота никако не охлади испод доње границе.

Целокупни тај рад телесни као и топлота — управо сва та енергија живог организма мора имати извесан извор, из ког би црпела ову моћ. Међутим та моћ као таква не може се организму с поља дати. Нпр. не може се тело животињско само неком топлотом с поља одржати стално на температури од 37° Целзијевих. Та се снага производи у самом телу, организму. Храна, односно њен сварљиви део представља материјал за производњу те моћи а жива *ћелија* у органима јесте онај фактор, који из хране ту енергију, снагу (топлоту) развија. — Храна не представља, дакле, само материјал из кога се стварају саставни делови тела, органа, већ она у равној мери служи и производњи снаге у свима најразноврснијим облицима њеним.

(свршиће се)

Милот Радосављевић

ШТА ЈЕ УЗРОК КРОМПИРОВОЈ БОЛЕСТИ?

У новијем времену појавила се у јужној Угарској нова једна болест на кромпиру, ново неко трулење кромпира, која је велике просторе кромпира просто сатрла. Већина стручњака, који су ту болест испитивали, мишљења су, да јој је узрок несрећна наметница Peronospora infestans, која се са лишћа спушта доле на кромпире, ове зарази, док сасвим не иструну. Други опет стручњаци мисле, да се осим поменуте пероноспоре, још и друге наметнице на кромпиру појављују, и заједнички на трулење дејствују, и по њиховом мишљењу, биле би гљиве наметнице последица, а не узрок болести. И онда, са-

свим је природно, да би према томе и начин лечења и чувања био други.

Професор и признати стручњак *Д-р Шулц*, пише о томе ово:

»Свакојако, дакле, узроци тој болести не могу бити и у овом случају други, но они исти, који се појављују при обичној гњилоћи, обичном трулењу кромпира, услед чега се кромпири и хемијски почну распадати, — а то су понајпре нагле промене топлоте и влаге у земљи, у ваздуху и околини где се кромпир сади, услед чега лишће и кромпири труну и без гњилоће.

Кромпир је тропска планинска биљка, која у своме завичају, Перу и Чили у јужној Америци, у свежој мајској топлоти и непрестаним влажним талозима расти, дакле не страда ни од врућине, ни од хладноће, ни од наглих промена суше и влаге, као што је случај у нашим крајевима. Кад се у времену од месеца јуна до септембра врућина нагло мења, онда се кромпир у развитку успорава; непрестано му нешто смета, па ако се уз то још и земља јако загреје, почеће и онако већ ослабели делови кромпира да вену и да труну. Има случајева, да се земља у то време и до 40° Р. загреје тако, да онда није ни чудо, да се у трошнијој земљи плитко лежећи кромпири спаруше, па оно, што одмах не пропадне, носи већ у себи клицу трулежи, која ће се из повољне, али за домаћина неповољне околности до потпуне трулежи развити. Преко мере може се такођер кромпир загрејати, упалити, кад се у подруму или трапу у велике гомиле згрне. Овде се мало по мало развија болест, и мени је познато из сопственог искуства, да је болест код оног, у месецу октобру утрапљеног кромпира, тек око Божића букнула. У колико је место, где је кромпир утрапљен или стоварен влажније, тоњавије, у толико ће пре од тоњаве влаге пострадати, у толико ће пре почети да болује, да трули.

Помишљајући на средства, којима би се болест могла спречити или излечити, доћи ћемо до закључка, да ми до данас немамо ни једно *поуздано* средство, које би се за отклањање болести с успехом могло употребити, јер је у сваком случају била клица болести у кромпиру пре, него што су се оне разоравајуће гљивице тек појавиле. Ако хоћемо да отклонимо ову болест од кромпира, не остаје нам ништа друго, него да настојавамо цријбавити кромпиру за време растења све оне услове, које је имао и у првобитној својој домовини. Но, како нам није могућно да му дамо исто оно поднебије, ми се морамо побринути, да му дамо погодно земљиште, са погодним положајем и онда се можемо надати повољном успеху; можемо се надати, да ће кромпир бити здрав, сув и као кестен брашнав, што се од *доброг* кромпира и хоће. Наши земљорадници одиста не пазе на избор земљишта за сађење кромпира, па се онда чуде што им кромпир није сув, није брашнав, него водњикаст и подлежан трулежу. Земља, која умерену влагу лако упија, па ју у довољној мери и задржава, нпр. пескуша, одговараће кромпиру најбоље. У пескуши је кромпир увек сув и здрав. И сасвим сув песак не ваља, јер у њему кромпир не може да се развија. Иловача је за кромпир неподесна земља, она је за њега претешка и лако се окоре, а кромпир хоће растресито земљиште. Стога се песковити крајеви поносе крупним и здравим кромпирима сваке сорте.

Од болести чува кромпир и то, кад се не оставља у високе гомиле, да се загреје. Врло је добро, да се између нагомиланог кромпира уметне суво грање и поспе сувим пепелом, нарочито код кромпира, који је растао на иловачи.

Сади кромпир на растреситом земљишту, то ти је први услов да га здравог добијеш и од болести сачуваш.

Сад је време сађењу — па припази на ове опомене.

Др. Р—ћ.

ШТИТАСТА ВАШ НА КРУШКАМА

(Diaspis ostreaeformis Sign.).

На крушкама у Београду и околини наведена је ваш доста честа. Пре неколико дана могла се њена појава на оболелој крушковој грани из једног воћњака код Власотинаца и тамо утврдити.

Гране заражене том штеточином, тако исто и дебло, неравне су од већих и мањих удубљења, местимично и чворугаве. По тим местима виде се начичкане сивушне штитасте ваши. При пажљивом прегледу могу се на свакој ваши разликовати сиви округао штитић и око њега вунаст беличаст окрајак, а кад се штитић с окрајком издигне, испод њих се укаже мекана црвена ваш. То је женка. Оне презиме на воћци. У пролеће су пуне јаја, а ларве чим се из њих излегу, измиле испод штитића женке, па се разиђу по воћци да образују нова насеља. Тек у јесен ларве се потпуно развију у ваши. У то време угину мужјаци, тако исто са штитићима, само још ситнији од женака.

Описана ваш несумњиво је штетна за воћке. Она својим присуством омета пораст дрвета. Отуда постају она местимична удубљења, због чега заражена грана или дебло губи своју облину. Али је последица и слабљење, а с тим и постепено кржљање воћке, ако се ваш на време не уклони.

Воћка се може очистити од те штеточине, ако се заражена места премажу петролеумовом емулзијом, средством толико исто поузданим против ње као и против црвене ваши на јабукама. То је управо смеша сапуњавице и петролеума, на овај начин справљена. У каквом неупотребљивом суду загреје се до кључања кишнице са 75 грама ситно исечена обична сапуна на сваки литар воде. Пошто се сапун у води раствори, суд се скине с ватре, па се у онако врелу сапуњавицу постепено сипа петролеум (гас), по 300 грама на сваких 75 грама растворена сапуна, мешајући је при томе и после тога док се петролеум потпуно не смеша. У олађеној емулзији један део петролеума одвоји се на површину, због чега је пре употребе увек треба поново промешати.

Лечене воћке подврћи у јесен чим одпадне лишће поновном прегледу, па их према потреби премазати да се спречи појава штеточине идуће године.

На завршетку поменућу још и то, да се иста штеточина може појавити и на овим воћкама: јабуци, шљиви и бресквi.

Н. Ранојевић.

БЕЛЕШКЕ

Семе бундева и гајење бундева. — Састав зрна или семенки од бундева не одступа много од састава семена од сунцокрета. Пошто погаче од пресованих бундевских зрна при добијању уља, нису лоше храњиво за стоку, шта више цене их боље но погаче од сунцокретовог семена, то исто важи и за семенке. Али за храњење стоке семенке од бундева, као додатак сточном оброку, могле би се само тако рационално (разумно и циљу сходно) употребити, ако би се претходно добро просушила, рецимо у хлебној пећи, па потом самлеле.

Мање количине бундева дају свињама обично сечене, заједно са семенкама. Где веће количине бундева стоје на расположењу, ту је умесно из семенки цедити уље, а остатке: дрождину од љусака семенки и остатке — погаче — из цеднице, употребљавати за сточну храну. Као и у Русији, нарочито је у Мађарској, Славонији и Хрватској, у нашем суседству, уведено цеђење уља из бундевиних зрна, јер на све стране има жрвања и цедница за уље.

Због тога се из Русије, па и из Аустро-Угарске, поједине веће фабрике уља обраћају ради куповине семенки од бундева у Србију, где се бундеве као узродица у велико гаје

И ове године обратила се овако благовремено фабрика уља Волфа Ветендорфера синова код Граца, да се учини оглед с прибирањем и извозом семена од бундева које се тако добро плаћа.

Питање је врло важно за нас, како се могу бундеве, које су прилично сочне, одржати дуже времена и сачувати за зимницу сточну.

Целе бундеве могу се утрапити као и остале окопавине за сточну храну (репе итд.)

Бундеве, из којих су повађена зрна, могу се уз другу сочну храну придодати и набити у рупе, да се укиселе и као обична „ансилажа“ (у рупе набијена) — сечка од густог кукуруза — употребе за сточну храну.

Скрећемо пажњу пољопривредницима још за времена, на ове повољне понуде за зараду, с тим, да би могли сејати на забаченом ђубревитим местима бундеве и тикве у већој мери но досада.

За скупљаче овог семена из целог једног села или из више околних села, могла би се примити Земљорадничке Задруге, општински писари, учитељи итд. и на тај начин створити једна нова грана производње, најпре само за извоз, па Боже здравље доцније и за справљање уља (зејтина) за јело.

ГЛАСНИК

Одгајањем купусног расада баве се и ове године сви ерарски (државни) и општински воћни расадници, у Босни. Одабрате су и сада најбоље врсте, а даваће се народу делом јевтино, а делом бесплатно.

Први лозни расадник у Босни. Лањске године утврђена је појава филоксере у северној Босни и стога се ове године већ оснива расадник америкаиских лоза у Бјељини: 2 хектара за гајење подлога а ½ хектара расадник. Овај расадник послужиће као матичњак за оснивање даљих расадника, чим потреба наступи. Размножаваће се ове врсте: Riparia Portalis; Riparia × Rupestris, — 3306, 3309, 101[14]; Solonis × Rupestris Pecs; Aramon × Rupestris Ganzin № 1; Mourvedre × Rupestris 1202; Colombeau × Rupestris; Berlandieri × Riparia Teleki № 4—9 које ће се дати из државног расадника у Клостернајбургу.

Густи кукуруз за сточну пићу. Гајење његово шире у Босни угледом. 1908 године у 43 котарска уреда гајили су густи кукуруз 2231 земљорадника, и настојавањем 38 основних школа још 457 земљорадника, те је било посејано 4013 катастралних дулума (око 322 хектара). На исти начин наставља се рад и ове године.

Попис становништва и домаће стоке у Црној Гори. — „Глас Црногорца“ саопштава „Правила и упуства за извршење пописа становништва и домаће стоке“ који ће извршити једновремено на дан 31 децембра ов. г. као пописивачи учитељи, свештеници и остала за то одређена лица. Уз домаћу стоку пописиваће се и живина. И то по: врстама, роду и узрасту и према вршењу службе или определењу.

Сем тога ће се пописати и површина: ораће земље, ливада, винограда, ваћњака, забрана (дубрава), утрина и друге какве земље које у месту, или где на страни, а опет у земљи, поједини домаћин има.

НЕКРОЛОГ

† **Петроније Савић**, ред. члан Српског Пољопривредног Друштва (Рођен 30. марта 1851 † 30 марта 1909.) — На други дан светлих ускршњих празника, када у целом хришћанству владају осећаји радосног расположења — Српско Пољопривредно Друштво изгубило је свога члана *Петронија Савића*.

Као син познатог пријатеља и помагача наше пољске привреде, *ироте Милоша Савића*, а брат нашега признатог пољопривредног научника *Милутина Савића* пок. Петроније научио се још у раној младости поштовати главни извор благостања народног — пољску привреду.

И покојник добив средње-школско образовање, мислио је, да ће и жељи оца-проте и симпатијама својега родољубивог срца најбоље одговорити, ако се посвети свештеничком позиву. Надао се да ће пољопривредном науком која се онда предавала у Богословији, читањем и практичним вежбањем стећи толико пољопривредног знања, да ће и на томе пољу корисно послужити као учитељ народу у околини својој.

Па тако је и урадио. Уписао се у Београдску Богословију. Ну по свршетку ове школе, он је увидео, да круг стеченог пољопривредног знања, које се онда споредно предавало, не одговара његовим жељама. Услед тога, млади Петроније отишао је своме брату Милутину у Виртембершку, где се он тада учио на пољопривредној Академији у Хохенхајму, па је се под братњевим руководством одао изучавању пољопривредне науке на самој Академији. А доцније, кад се истакао радовима виноделским изашиљат је о државном трошку у Клостернајбург ради студија о реконструкцији виноделја на подлози америчке лозе и њене примене у пракси у Тахенхаузену.

Стекав темељну пољопривредну спрему а нарочито практичну извежбаност, вратио се Петроније у Србију и у почетку бавио се чисто пољопривредном струком, најпре у Пожаревцу а потом у Смедереву и то делимично са свим као практични пољопривредник, а делимично поред других службених послова.

Породичне прилике и уједно и велике тешкоће, које се и данас истичу унаточ скоро свакоме, који се жели бавити рационалном пољском привредом у своме завичају, и које су пре 38 година биле још много теже, — све је то после више-годишњег ломљења одредило драгог нам покојника, да се одрече својега личнога занимања на пољу пољопривредне праксе, на коме је и поуком и примерним радом служио на корист околини као добровољан бесплатан пољопривредни учитељ — па да се ода служби државној.

Ступио је у Управу Фондова од чијег је успешног рада очекивао стварне помоћи за пољску привреду.

Ну кад је увидео да се потребне реформе за оживљавање ове установе у циљу помагања наше пољске привреде не могу ускоро извести, а с друге стране кад је у ново-основаној полузи за пренос земаљских производа — у државним железницама нашао обилато поље рада, он се одао рачунским пословима ове важне установе, што му је ишло толико лакше, због тога што је не само у једној огромној централи у Бечу те послове темељито изучио, него му је и прећашњи рад у Управи Фондова знатно припомогао.

Али, по што код нас није првина да спреман раденик без своје кривице и баш онда, кад најбоље послужити може струци у којој ради, буде без потребе уклоњен из активне државне службе — то је се и нашем Петронију десило. Пенсионисан је онда, кад је обогаћен искуством најбоље могао рад развијати.

Још као практични пољопривредни раденик пок. Петроније скренуо је корисним радовима својим, а нарочито практичним утицајем на побољшање пољске привреде, пажњу Срп. Пољопривредног Друштва на се и изабрат је за редовног члана друштвеног.

Као члан друштвени, наш је Петроније обилато помогао радове друштвене на пољу унапређивања пољске привреде, и умесним саветима, и суделовањем у раду Управе и сарадњом у „Тежаку".

По избору самога Друштва ушао је као члан у „сталну комисију противу филоксере" која је најпре била саставни део дрштвене организације, а потом постала државна установа, по закону о мерама противу филоксерне заразе, у чијој је изради успешно и он суделовао.

У извођењу мера за сузбијање филоксерне заразе, а нарочито у радовима за обнављање винодеља нашег на подлози издржљиве америчке лозе, стекао је Петроније незаборавних и гелемих заслуга.

У осталом он је ударио и темељ *првоме расаднику издржљивих амер. лоза у Смедереву.*

А о своме трошку основао је у Смедереву угледни виноград, у коме су виноделци наши имали прилике да се и на делу поуче рационалном подизању и гајењу окаламљене издржљиве лозе.

И својим српским родољубивим дужностима Петроније се довољно одужио као војник у српско-турском рату и као признат трудбеник у пословима патриотских удружења наших.

У покојном Петронију дакле изгубило је Пољопривредно Друштво једног ревносног сарадника, држава угледног службеника, отаџбина заслужног сина, породица одличног члана а цело Српство зуслужног родољуба.

Бог да прости ову племениту душу и подари јој рајско насеље!

Ж. Ш.

КЊИЖЕВНИ ПРЕГЛЕД

Шумарски Гласник, лист за шумарство и шумску индустрију. Орган Српског Шумарског Удружења. Власник и уредник др. Ђока Ст. Јовановић секретар министарства народно привреде. Београд 1909. Година I бр. 3—4 за март — април 8° од 77—148 стране.

I Поучни део:

1. Попаша у шумама од Јак. Марковића
2. Копаоник од д-ра Миливоја С. Васића
3. Привредни план од д-ра Ђоке Ст. Јовановића
4. Потреба измена закона о шумама од Јов. Буковаде
5. Може ли шумарство напредовати онде, где су шуме оптерећене шумским службеностима од М. Јовановића.
6. О правној заштити шума у Србији од Саве Маринковића.
7. Паразитне и сатрофитне гљиве које разоравају дрво и проузрокују распадање и трулење код лишћара у шуми и на стоваришима — дрварама саоп. др. Ђока Ст. Јовановић.
8. Закон о трошарини на грађу од Јевђ Маринковића
9. Врх Старе Планине, песма од Ј. Симоновића.

II *Белешке III Књижевни преглед IV Записници V Примљени прилози VI Лицитације VII Огласи.*

Шумарски Гласник стаје за годину: за Србију за чланове 6 за нечланове 12 динара; за иностранство за чланове 10, за нечланове 20 динара у злату. Појединa свеска стаје 1·50 динар.

Статистички Годишњак Краљевине Србије. Издање Управе државне статистике. Једанаејста књига 1906. Београд 1908. 8° 842 стране. Цена 10 динара.

Индустрија хладноће од Ђ. М. Станојевића професора Универзитета са 27 слика у тексту. Издање одељења за трговину, радиност и саобраћај министарства народне привреде. Београд 1909 8° стр. 163.

Садржина: — Увод. — Опште примене вештачке хладноће(месо, млеко и млечни производи, јаја, риба, воће, поврће, цвеће, свилена буба, фабрикација леда, пиво, централно хлађење, кланице и пијачне зграде, болнице, војска). Индустријска производња хладноће — Чување и развођење хладноће. Фригорофички транспорт — Хладионична постројења у разним државама — Рад I међународног конгреса за хладноћу — Примена вештачке хладноће у Србији — Литература — Додатак: Оснивање и статут Међународног Удружења за хладноћу.

ДРУШТВЕНИ И ПОДРУЖИНСКИ ПОСЛОВИ

ЗАПИСНИК III СЕДНИЦЕ

Управе Српског Пољопривредног Друштва

држане 26. јануара 1909. године у Београду.

Били су присутни: Потпредседник г. Аца Живановић и чланови управе г. г. Борисав Тодоровић, Александар Мијоковић, Нинко Јовановић, Милисав Ж. Петровић Мирко Миљковић, Јоца Марковић, и Светислав Терзијћ.

Бележио секретар: Др. Ђ. Радић.

20. Саопштава се писмо госп. Министра Народне Привреде од 24. јануара о. г. ПВр. 1346., којим извештава Друштво, да је решио: да се за набавку што веће количине семена од луцерке, Сакових плугова и др., Друштву одмах изда на име државне помоћи за ову годину сума од 30.000 динара и 10.000 динара на име позајмице, коју ће суму Друштво бити дужно да врати Министарству до конца септембра о. г. — Примајући ово саопштење с благодарношћу к знању, прочитано је овом приликом мишљење и предлог чланова Управе г. г. Александра Мијоковића и Мирка Миљковића, као орећених референата од стране госп. Министра Народне Привреде о начину, како би се по друштвене интересе најповољније имало за овогодишњу потребу набавити семе од луцерке. — Управа је решила: да се поднесен и у свима појединостима за набавку поменутог семена детаљно образложен предлог поменуте господе усвоји и да се набавка за ову годину потребног семена од луцерке набави од *Ернеста Пини* из *Болоње* у Италији, пошто су услови за набавку од ове фирме по друштвене интересе повољнији и од услова које су поднели пре тога остали понуђачи. За набавку плугова и осталих потреба, решаваће се доцније. Даље је, по поменутом предлогу за набавку семена луцерке решено, да се за сигурнију испоруку и пријем семена пошље у Болоњу као друштвени изасланик председник г. Вучко С. Богдановић, који ће семе по условима примити и овамо га послати На име дневнице одређује се изасланику г. Вучку по 30 динара у злату дневно, а путни трошак ће му се исплатити по рачуну који буде Друштву поднео, рачунећи путовање жељезницом прве класе.

КОНФЕРЕНЦИЈЕ

свију секција Српског Пољопривредног Друштва

одржане 30. јануара 1909. године у Београду

Председавао друштвени Потпредседник г. Аца Живановић. Од чланова били су присутни г. г. Алекса Љ. Попо-

вић, Сава Р. Кукић, Александар Мијоковић, Јов. Станковић, Мирко Миљковић, С. Зорић, Сава М. Маринковић, Др. Ђ. Митровић, Јоца Марковић, Тодор Мраовић, Ст. Ђ. Симић, Андра Врвић. К. Врбић, Свет. Гођевац, Макса Николић, Сретен Јевтић, Живко Шокорац, Радосл. Спасовић. Свет. Гавриловић. Андра Глигоријевић, Милан Пешић, Ј. Буковала, Мих. Петрић, Божа Поповић, Петар М. Матејић.

Бележио секретар Др. Ђ. Радић.

I

У 10 часова пре подне отвара седницу друштвени Потпредседник г. Аца Живановић, напоминући, да је ову конференцију сазвао сходно чл. 11. и 12. друштвеног Пословника и позива присутне да према чл. 9. и 12. друштвених Правила и чл. 17. Пословника учине своје предлоге, ако их имају, односно избора почасних и редовних чланова, који би се имали поднети Главноме Збору на одобрење. Према томе, приступало се предлозима за почасне чланове.

г. Ст. Ђ. Симић узе реч и напомену овом приликом, да је почасно чланство највеће одликовање које Друштво неком лицу дати може, па би, вели, требало да будемо обазривији при избору почасних чланова, нарочито кад се то тиче странаца.

г. Сава М. Маринковић предлаже за почасног члана г. *Д-ра Јов. Цвијића* професора Универзитета, чије су заслуге сваком Србину познате. — Прима се и одобрава једногласно.

г. Милош С. Радосављевић писмом својим од 16. јануара о. г. предлаже *г. Д-ра Фердинанда Волтмана* професора халског Универзитета, као одличног пријатеља српске омладине на халском Универзитету. — Прима се.

г. Алекса Љ. Поповић предлаже *г. Д-ра Абеларда Бокалари-а* главног марвеног лекара јавних кланица у Ђенови, који је велике услуге учинио и чини српској сточарској трговини у Италији. — Прима се.

г. Свет. Гавриловић предлаже *г. Д-ра Етора Маскерони-а* ветеринарног инспектори у Турину, који такође има великих заслуга за српску сточарску трговину у Италији. — Прима се.

За редовне пак чланове предложили су:

г. Милоје М. Ђорђевић образложеним писмом својим од 26. децембра пр. год. господина *Уроша Ломовића* адвоката, привредника и председника рудничке Пољопривредне Подружине . — Прима се.

г. Рад. А. Нешић и другови из Шапца, писмом својим од 26. јануара о. г. предлажу 18 лица из округа подринског за редовне чланове. Но како у писму за предложена лица нису означене и подобности да се према чл. 12 друштвених Правила за редовне чланове изабрати могу, то да се, на основу прошлогодишње одлуке свију секција, предлагачима пише и да се умоле, да свој предлог за свако предложено лице по тачкама чл. 12. друштвених Правила образложе и Друштву на оцену пошљу, а Управа се овлашћује да о примању предложених лица за редовне чланове реши и Главноме Збору на одобрење поднесе.

То исто да учине и г. г. Сретен Јевтић, и Божа Поповић за лица, која су они усмено на овој Конференцији за редовне чланове предложили.

II

Подпредседник, сходно тач. 4. чл. 2. и чл. 57. друштвених Правила, као и чл. 17. друштвеног Пословника ставља на решавање: да ли да се распише неки нов стечај за напредније начина рада?

г. Алекса Љ. Поповић вели: да расписаних награда има довољно и да не би требало за сада нове расписивати. — Усваја се.

III

Потпредседник ставља на дневни ред писмо госп. Министра Народне Привреде, у коме тражи од Друштва мишљење по питањима која је у писму истакао о продаји, клању и извозу младих телади, да би се према томе могао определити шта му по овој ствари ваља у будуће чинити.

Први се јавио за реч *г. Алекса Љ. Поповић* главни марвени лекар Министарства Народне Привреде и изнео тачне податке о клању и извозу телади до сада, објашњавајући процентално, да досадашњи извоз живих и закланих телади није ни у колико штетно утицао на развитак сточарства у земљи.

г. Сава Маринковић је мишљења, да би ту ствар требало да објасне ветеринари.

г. Живко Шокорац је томе противан, да само ветеринари то расправљају, пошто је то ствар интересовања и привредника и политичких економа.

г. С. Зорић наводи примере из Немачке и Италије и доказује, да се извоз стоке не може регулисати забранама, него се мора регулисавати производњом, и тражња потребних грла за клање на страни, изазива, вели, и јачу производњу у земљи.

г. Алекс. Мијоковић противан је сузбијању извоза телади на страну и даје за то своје разлоге, наводећи, да се не треба плашити штетног утицаја од извоза, на наше сточарство, па за то не треба ни забрањивати извоз.

Сточарство може, вели, у некој земљи да опада привремено (моментано), а трајно не, јер чим се укаже *јача тражња*, она се убрзо регулисава *јачом производњом*. Но сточарство може и да престане бивати привредна грана неког народа, али то бива са нарочитим знањем народа, односно произвођача, као што је то биа случај с Румунијом, кад је наступио економски рат с Аустро-Угарском. Тада Румуни нису имали рачуна да гаје боља говеда, и онда по њиховој властитој вољи престало је у њих Сточарство да напредује и они су се окренули другој привредној грани: стрнина и кукуруза. Дакле, све докле није постојао царински рат између те две државе, Румунија није била сточарска земља, као и Србија. Према томе, и ми ћемо бити сточарска земља све дотле, док будемо имали рачуна да гајимо стоку.

г. Алекса Љ. Поповић усваја разлоге г. Зорићеве и износи податке, по којима тврди, да у истини не стоји то, да да код нас продукција говеда опада, него је, шта више, и боља поред свега извоза од кога се страхује, упоређујући немачку продукцију с нашом. Наводи даље, да Велика Плана не које више од $^1/_2\%$ од укупне наше домаће производње. Држава, вели, не треба да смета продаји, а и сам наш пољопривредник неће продавати оно што је добро, што је њему за приплод потребно. Објашњавајући све то, мишљења је, да би било погрешно препоручивати господ. Министру да извоз ма у ком правцу забрањује, него оставити самом привреднику да оно прода што му је за продају, а прилике ће већ саме одредити производњу говеда у земљи. (Опште одобравање).

У томо правцу говорили су још и г. г. Ст. Ђ. Симић, Сава Маринковић, Светозар Гавриловић и Св. Гођевац. па је онда донесена једногласна одлука: *да се госп. Министру препоручи, да извоз ни у коме правцу не забрањује, и да му се за то наведу и потребни разлози.*

Затим је Конференција закључена.

Секретар
Др. Н. Ђ. Радић

Подпредседник
А. Живановић

Преглед 13. броја „Тежака“: — *Чланци:* Рад на виноградарству у винодељско-воћарској школи у 1908 години — Плуг и његова употреба — Данашње стање физиологије храњења стоке — Шта је узрок кромпировој болести? — Штитаста ваш на крушкама — *Белешке.* — *Гласник* — *Некролог* — *Друштвени и подружински послови:*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ
НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ
НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић**

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 14. и 15. **НЕДЕЉА 31. МАЈА 1909. ГОДИНЕ** ГОДИНА XL

ДАНАШЊЕ СТАЊЕ ФИЗИОЛОГИЈЕ ХРАЊЕЊА СТОКЕ.

(СВРШЕТАК)

Многим огледима доказано је, да се сварени и асимилирани део хране, кад у крви допре до појединих ткања и ћелица, прво распада у простија једињења а за тим се оксидише, сједињује са кисеоником, те из њега постају још простија једињења (угљена киселина, водена пара, амиди). Овом оксидацијом постају управо она иста једињења *из којих су хранљива градива постала* кад су била или постала саставни део биљке на земљи. Па како су из ових најпростијих једињења (угљене киселине, воде идр.) хранљива градива у биљкама постала само под утицајем топлоте — снаге сунца, то се *та иста топлота* овде у телу животињском — при распадању хранљивих градива у своје састојке, *поново ослобађа и појављује у виду топлоте или разне друге снаге, енергије. Тако је животињски свет и живот његов зависан од биљног света, а овај опет од топлих сунчевих зракова.* Но поред топлотне снаге, свако хранљиво градиво, према својој врсти, садржи и друге врсте снаге, које имају исти извор. Укупна снага, што се налази у сваком хранљивом градиву тр. успавана, зове се *потенцијална.* Она може тек у живом телу, под утицајем животних радњи ћеличних прећи у стварну или *активну* тзв. *кинетичку снагу* или енергију. Кинетичка или активна енергија, добивена из хранљивих градива, двојака је. Један део њен служи одмах производњи топлоте у телу тзв. *топлотна* или термичка и други део тзв. *динамичка енергија,* која служи хемијским и механичким радњама тела (кретање, вуча идр)

При промени потенцијалне у активну, кинетичну енергију не губи се ни један делић те првобитне енергије. Она је, шта више и тада у телу, још увек равна оној количини сунчеве енергије, из које је постала. Дакле енергија само мења облик, форму а не уништава се (закон немогућности уништења материје.)

Са открићима закона „о размени енергије“ измењена је и основа за науку о храњењу, на коју је основу ова постављена законима о размени градива. Место једначина, размера о размени градива сад су се стале постављати *размере о размени енергије* према ономе што је у храни дато и у телу употребљено — издато. Онај део енергије, што је у телу задржат (тј. неизлучен у мокраћи, балези, дисањем и др.) назват је *физиолошки ефекат* дотичног храњивог средства.

Да би на овој новој основи могли лако радити у пракси морао је се изнаћи известан критеријум, мерило, у науци о храњењу. То мерило пружила је савремена физиологија у овоме. — Како је радња, при којој поједина хранљива градива у телу показују своју резервисану енергију иста са оном радњом, кад та градива потпуно горе на ваздуху, то се за мерило те сталожене енергије у појед. хранљивим градивима узела она топлота, коју та градива покажу при потпуном сагоревању на ваздуху односно кисеонику. У тој цељи конструтуисан је и нарочити апарат за сагоревање појединих хранљивих градива и средстава. Јединица, са којом се та топлота, енергија, мери назвата је „*калорија*“ и једна таква калорија (велика) представља ону количину топлоте, која је у стању, да 1 кг. воде при 17 степени Целзијевих загреје за 1 степен. Ц.; мала калорија је 1000 пута мања.

На овај начин пронађен је број калорија код свију хранљивих градива у разним хранљивим средствима. — Тим огледима нађено је, да 1 кг. беланчевина има 5711 калорија (малих), 1 килограм масти 9500 а 1 кгр. угљених хидрата 4185 калорија. Из ове количине калорија, што поједина градива имају, види се зашто се вредност масти сматра већом од вредности оних двеју других хранљивих група.

Овим најновијим проналасцима не само што је омогућена већа правилност у састављању оброка и других практичних радова, већ је створен основ за многе научне огледе, који свој циљ опет траже у

практичној примени својих резултата. Овим је постављен темељ низу огледа за изналажење стварне квалитативне вредности чак специјалног дејства појединих храњивих средстава — за разне врсте животињске продукције, производње. Са овим у вези омогућено је испитивање ступња моћи једног грла или расе да искористе ову или ону врсту хране.

Огледи, који се ради овога предузимају могу бити двојаки. Или се, као што већ наговестисмо, у самој штали оглед врши и мере енергија хране и енергије свих излучавања било течних, чврстих или гасовитих и из диференције изводе закључци о физиолошком ефекту хране итп. Или се то врши у нарочитим апаратима — *калориметрима* — директно на дотичном грлу.

Први калориметар подигао је Рубнер, за тим проф. Келнер а један од најбољих подигнут је у Бону од мог поштованог професора Хагемана.

Калориметри су апарати слични Петенкоферовом или су чак и комбиновани, спојени са Петенкоферовим. Апарат је тако удешен, да се у њему може стално одржавати једна иста топлота. Но како дотично грло, које је унутра затворено, одаје од себе топлоту, то околни ваздух у апарату служи као топломер. Ту је умештена једна таква направа да се и најмање повећање температуре после оброка може приметити. Уз то се у свако доба може ваздух — било онај што у апарат улази или онај што отуда излази, испитати.

Данас се калориметром нпр. са доста сигурности дознаје колики је део потенцијалне енергије из хране прешао у телу у топлотну, а колики у динамичну енергију. Тако је Рубнер[1].) у једном огледу са месождерима (псом) нашао овај резултат:

Храна:	*месо*	*маст*	*шећер*
	калорија		
Динамичка енергија:	$285{\cdot}^{8}$	$821{\cdot}^{0}$	$371{\cdot}^{7}$
Топлотна „	$114{\cdot}^{7}$	$119{\cdot}^{0}$	$23{\cdot}^{8}$.
Физиолошки еф.	$400{\cdot}^{0}$	$940{\cdot}^{0}$	$395{\cdot}^{5}$.

Помоћу овога апарата још је боље и тачније доказата раније важна поставка, да на размену материја у телу утиче како валичина тела, тако и температура околног ваздуха. Овим законом о промени енергије доказано је, да како у производњи топлоте, тако и у стварању саставних делова тела учествују сва храњива градива, неко више, неко мање. Према томе овим је одбачена Либигова подела храњивих градива на пластичке и термичке, према којој су поделi само беланчевине у стању производити органску грађу тела а масти и угљени хидрати само топлоту. Тим је и дефинитивно оборена предрасуда старе физиологије о процењивању вредности беланчивина. — Савремена физиологија пружа, дакле, јасне доказе, да се са много широм размером храњивих градива (просечно 1 : 8 и даље) може проћи, па да се исти резултат покаже, само кад је заступљен довољан број калорија у сварљивом делу хране. Уз ово је додат још један услов, по Келнеру, да се у сваком оброку предвиди известан минимум, најмања количина беланчевина, испод кога се не сме ићи.

У вези са проналаском праве вредности беланчевине откривена је и права вредност других азотастих једињења, која нису беланчевине. За та једињења, где спадају разни амиди, амидне киселине и сродна једињења, утврђено је, да не производе динамичну, већ само топлотну енергију у телу. Отуда су они од мање вредности, јер се сва градива најзад претварају у топлоту енергију, те с тога тело и не оскудева у њој. Са тих разлога Келнер ова једињења и не узима у виду рачуњању.

Ма да је ово учење о промени енергије у телу обележје најновије физиологије храњења ипак је примењени део те науке избегао рачунање са калоријама у практичном састављању или контроли оброка. — Келнер је проналазач једног новог начина рачунања у овом послу. — *Састављање оброка према продуктивној, производној вредности појединих врста хране.* Овом методом Келнер жели. да сва храњива градива једног хранећег средства представи у једном заједничком — више замишљеном — храњивом градиву. У тој цељи он сва храњива градива из једне врсте хране своди на „јединицу“ и то на продуктивну вредност скропца, штирка и у тој тзв. *„вредности скропца“* (Stärkewert) изражава он продуктивну моћ и вредност једног хранећег средства или врсте хране у опште.

Начин, како се своди вредност хране на скробац објашњава Келнер у свом напред — поменутом делу (ст. 395.) отприлике овако: Нађе ли се рачуном, да једно храњиво средство (нпр. колачи, тропине од репице) од својих 100 кг. производе у животињском телу масти (са месом) 19 кг. онда је то лако свести на вредност штирка. — Кад знамо, да 1 кг. скропца производи округло 0·25. (четвртину) килограма масти у телу, онда треба онај горњи број 19 помножити са 4. па добити вредност тог храњивог средства сведену на скробац. Или обрнуто из те сведене вредности да се израчунати произведена маст у телу — дељењем са 4.

Кад се зна количина сварљивих храњивих градива у једној врсти хране, онда Келнер своди вредност те хране на штирак овако: сварљиве беланчевине (без амида) множи бројем 0·94.; сварљиве масти бројем 2·4. а сварљиве угљене хидрате (са целулозом закључно) бројем 1. Збир свих тих производа представља производну вредност дотичне врсте хране сведену на вредност скропца. Но то вреди само за оне врсте хране, за чија је храњива градива утврђено, да у животињском телу показују пуно своје дејство („vollwertig“). За сва друга храњ. средства треба дотични проценат одбити од нађене вредности.

За све ове цељи Келнер је у току великог низа година многобројним огледима створио практичне таблице из којих се брзо и лако могу извадити потребни бројеви. Али и при свој приличној тачности овог начина Келнер ипак и сам увиђа, да би састављање оброка помоћу овог начина било непотпуно, *ако се у томе још и нарочито не обазре на количину сварљиве беланчевине.* Стога он, као што напред поменусмо, за сваку врсту хране предвиђа, уз довољну количину штиркових јединица и потребну количину сварљиве беланчевине.

Најзад Келнер признаје да се поред ове теоријске основе не сме у истом послу никако из вида губити особена, специфична вредност појединих врста хране, њихова укусност, обимност итд.

[1]) Kellner: Die Ernährung etc.

Ма да ова, узгред поменута теорија Келнерова о својењу вредности појединих храњивих градива на јединицу штирка није без недостатака, јер јој се с правом пребацује. да није применљива на она храњива средства, која су без или са мало садржине штирка, ипак је она један епохалан проналазак, који за данас даје најбоље резултате на овом пољу. Вредност њена лежи у томе, што је заснована на *физиолошком основу.*

Према овим излагањима овечидно је, да физиологија храњења има још врло велико поље рада. — Онако као што је откривем закона о промени, размени материја и откривем закона о размени енергије у телу, пружила могућност и спремила земљиште за развој Келнерових учења у науци о храњењу стоке, тако ће она својим даљим новим откривима радњи организма створити још боље основе за лакше и савршеније методе у примењеном делу науке о храњењу.

Оно, до чега је данашња физиологија храњења стоке дошла, дакле скоро се потпуно слаже са оном народном: „**снага на уста улази**“ и оном другом исто тако згодном: „**храна даје тело а ваздух душу.**“

Милош Радосављевић

ПЛУГ И ЊЕГОВА УПОТРЕБА

ИЗБОР ПЛУГА ПРЕМА ПРИВРЕДНИМ ПРИЛИКАМА И ВРСТИ ЗЕМЉИШТА

(свршетак)

Код нас, где земље нису још довољно зирањем разрађене, где је тек на дневном реду место плитког пркања. дубље орање, где се готово и не зна за употребу и дрљаче, а то ли и осталих справа за бољу обраду земље, мешање земље има далеко већу важност и при избору плуга и при оцени његове доброте тако, да мешање земље, морамо узети у обзир колико год и добро превртање и добро дробљење земље. У томе лежи један специјалитет (особеност) наших прилика при решавању питања о избору доброг плуга.

Избор плуга по склопу, крою и облику

Дакле, према разним природним и привредним приликама, односно према разним циљевима орања, према томе који је посао кад важнији и претежнији, мора се вршити и избор склопа, кроја и облика (конструкције) плуга. *Отуда ни сваки иначе добар плуг, не мора бити и за све прилике најбољи,* **отуда свака врста земље мора имати и свој нарочити плуг.**

Избор плуга за српске прилике

За сваки појединн циљ обраде земље, данас постоје и нарочите справе намењене само томе циљу: бољем дробленју, подубљивању, бољем мешању, угарењу или преорици стрњике, препокривању семена, заорици ђубрета итд. Али плуг, то је оруђе, од којег нарочито ми у Србији, где је скупоћа набавке справа најмеродавнија околност у избору њиховом, изискујемо, да буде добро за све послове и за све циљеве добре обраде земље. Да оре, да подорава, да преорава и да заорава: да врши и посао плуга и посао дрљаче. *И при избору плуга за српске прилике, све се то мора имати на уму, све то мора бити меродавно при оцени доброте и при упореди разних плугова по њиховој доброти за нашу потребу, прилике и земљу.*

Уопште говорећи од добро подешеног плуга имамо захтевати, да поред прилично доброг превртања бразде врши и присно дроблење земље, јер само темељно и уз то у право доба извршено дробљење земље, обезбеђује нам њену капиларност (моћ спровођења воде), тај благодатни управљач влаге који одржава потребну везу између водене издани у здравици и спољашњих ваздушних прилика које стварају влагу — падеже: кишу и росу, црпећи из дубине воду утрошену испаравањем и рашћењем усева и спроводећи сувишак опет натраг, спуштањем у здравицу.

Облик и крој плуга зависи од дубине орања

Како од дубине орања увек зависи облик и крој плуга, потребно је и о томе рећи коју реч више. За жетвом заостале биљке и остаци жила само онда труле брзо и циљу сходно кад не буду предубоко препокривени земљом. Према томе пркање, плитко орање за 5-10 см. дубине најбоље одговара потреби преорице (стрњике) или тако званом угарењу.

Исто тако ако после првог плитког орања — угарења — имамо семе да препокривамо, не смемо орати одвећ дубоке бразде, јер нам је циљ, да семе затрпамо у најгорњи, храном најбогатији слој, те да при стварању сићушних власнатих жилица исте лако нађу обилату храну. Дубљи, ваздуху мање приступачни слој земље није баш најподеснији за клијање, нити има све оне услове који помажу бољем ницању и порасту усева. Ти узроци опредељују нас да за заорицу семена не оремо дубље од 10—15 см.

Кад старим, већ изнуреним и испошћеним горњим слојевима орнице, хоћемо да примешамо нове, са земним солима богатије слојеве, онда оремо на дубину од 15 до 20 см. При зимњем орању пак, када утицајем ваздуха, воде и потом и мраза, треба постићи што боље и што јаче распадање и дробљење земље, онда је на свом месту и 20 до 25 см. дубоко орање.

Обрађивање слојева који још дубље леже (здравице или мртвице), ако горњи слојеви (оранице или живица) допуштају, врши се нарочитим справама за подубљивање или подривање. Циљ таквог обрађивања може бити, или да се оранице подуби, прикључујући јој нов слој из здравице, или да се само физичка каквоћа здравице поправи на пр. да се учини пропустљивијом за воду. У оба случаја друкчији је начин и ред обраде земље.

Различите дубине орбе за разне послове плуга

Према разним потребама дакле оре се:
5 до 10 см. дубоко при преорици или угарењу,
10 до 15 см. дубоко при заорици семена и плитком орању,
15 до 20 см. дубоко при обичном обрађивању,
20 до 25 см. дубоко при дубоком обрађивању земље; и
25 до 50 (56) см. дубоко при врло дубоком обрађивању или риљању.

Два типа плугова према различности орања и више марака према врстама земље

Пошто је немогуће постићи, да један наш плуг свима тим захтевима одговори, нити се опет може захтевати, да један пољопривредник за ове и све друге различите циљеве нарочите плугове држи и набавља, то се обично у добрим фабрикама плугова,

то питање решава на најпростији начин тако, што се, *према врсти земље изабрани тип или марка плуга орача израђује у 2 или 3 нумере или величине*, за орање у дубину од 7 до 25 см. а за дубљу обраду између 21—56 см. плугови риљачи такође у неколико типова или марака, а сваки од њих у 3—4 нумере или величине.

Најбоље орање врши свака марка и нумера у границама опредељене јој дубине орања

Опште је правило, да ће свака марка и свака нумера плуга, најбоље вршити орање у ужим границама своје опредељене му нормалне (прописне и редовне) дубине.

Начела за избор плуга

Да сведемо укратко. *Захтеви* које можемо полагати при упоређивању ради избора плуга по његовој доброти ови су:

његова што разноврснија употребљивост;

његово добро пословање у преврtању, дробљењу и мешању земље;

његово изискивање што мање теглеће снаге;

његова независност од умешности радничке т. ј. лакоћа руковања и удешавања; и

његова проста конструкција (склоп и крој), са саставцима (деловима) који се лако замењивати могу.

НАЧЕЛА ЗА ОЦЕНУ КОНСТРУКЦИЈЕ ПЛУГА

Задатак плуга и извршење тога задатка

Напред смо могли видети да плуг има укратко овај задатак: да при орању земљу тако преврне, како ће се што већа површина — и то нових делова — земље изложити утицају истрошавања ваздухом и влагом; да је што више измрви или издроби, како ће се темељним дробљењем земље подићи њена капиларност (моћ упијања и спровођења воде); да се мешањем земља што више уједначи, што равномерније припреми, и на послетку, како ће плуг моћи послужити и појединим споредним циљевима обраде као: преорици, сетви, заорици ђубрета и корова и т. д.

Овај задатак постиже се орањем, одсецањем земних бразда најпре у одвесном, потом положеном правцу и њиховим окретањем око доње десне своје ивице тако, да површина бразде која је лежала доле, дође горе и да при том земља појединих бразда претрпи извесно расипање т. ј. дробљење.

Превртање и полагање бразде код збијене, тешке земље

Правилно превртање и полагање бразде код сваког плуга најбоље се може ценити при разоравању ледине, или целине („цјелице“ Вук Караџ.) и при орању земље смонице кад се бразде одсецају у готово једноставним кајишима и не осипају се. Полагање и прилегање бразда једне на другу, код земаља разне збијености или склопа биће разно извршено, а правилност превртања у вези с већим или мањим трошењем или дробљењем земље, огледаће се у поравњености, или рапавости површине једног орања.

Орањем се земља издиже над површином

Степен издизања орања над површином орнице (ледине) зависи од различитога односа ширине спрам дубине преврнуте бразде. Истакли смо да је *задатак превртању* међу тим, *да се што већа површина изложи истрошавању* и да се то постигне, долази се рачуном, теоријски, до закључка, да ширина бразде треба да буде 1·414 или округло 1·5 пута већа од њене дубине, те да се постигне та што већа површина.

Однос ширине бразде спрам дубине орања

У пракtици постоје знатна одступања. Што се спрам дубине бразде изабере већа ширина, у толико ће и положај бразда бити плићи, више заваљен и према томе ће бити и површина сразмерно мања: значи бразде ће се више полагати и прилегати, превртање ће се све више приближавати потпуном обртању земље, пљоштимице — да се горња страна бразде потпуно поклопи ничице по разору. Ако изберемо мању ширину, но што показује рачуном пронађена размера, то ће се бразде све више приближавати одвесном положају, све више полагати насатице, дупке. Докле ће се онда кад је ширина бразде равна дубини исте, бразда одгурнути само у страну, поклопити се а преврнути се неће. Најзад, ако ширина бразде буде мања од дубине, онда ће се превртање извршити само око ивице засечене раоником и бразда ће се положити насатице, поставити дупке, а даље се преврнути не може.

Степен превртања бразде

У првом случају превртање бразде бива под углом од 135 ($90 + 45^0$) степени, изокретањем њеним за $^3/_4$, предпостављајући потпуно збијену земљу.

Код земље више сипкаве, средње збијене или средње тешке, изокретањем преко 90° већ се земља осипа и сама од себе преврће. Тај степен за постигнуће највеће земне површине добија се изокретањем бразде под $90^0 + 35^0 = 125^0$ степени.

Код сасвим трошних, растреситих и лаких земаља, њихна веза — збијеност или збојност — много раније престаје: земља се већ осипа и при самом изокретању око ивице засечене раоником, дакле и пре но што достигне 90° — између 45 и 90°, између накретања и изокретања бразде дупке или насатице.

Потпуно обртање земље, да доња раоником засечена ивица бразде буде окренута за 180° (90^0+90^0) т. ј. да дође сасвим обратно — горе, да чини површину орнице, врши се при риљању, преорици стрњике, ливаде итд.

При обичном орању задовољавамо се превртањем бразде за њене непуне три четвртине ($^3/_4$), јер се на тај начин постиже и највеће дробљење или растреситост земље; добија се највећа површина за утицај ваздуха, влаге и мраза; оздо се даје маха бразди — нарочито код збијенијих и тежих земаља— да се постепено слеже и сабија, по дну разора од бразде остају шупљине за задржавање ваздуха и воде или влаге; а рапава површина утицајем истрошавања и даље обраде, независно од тога и даље се ситни и слаже, да се поравни и изједначи.

При обради земље са спрежном снагом дејствује увек у истом правцу и потежна снага. Стога превртање, дробљење и мешање земље оједном и у исто доба и може вршити само такво оруђе, које се као плуг у раду покреће правце и у покретању ради — оре.

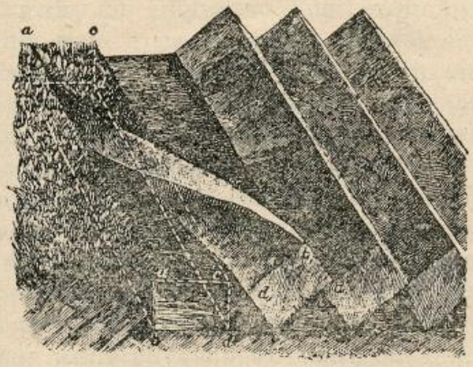
Да то боље разумемо, објаснићемо сликама.

Начин орања целине или лединe

Слика 1. показује начин орања целине или ледине т. ј. толико збијене земље и тешке, да се бразде не осипају, но изоравају дуж целог орања у једноставним кајишима, подухватају

нарочито удешеним плужним зобојем или рâзом (дашчицом) и преврћу, а при том по могућству троше и мешају.

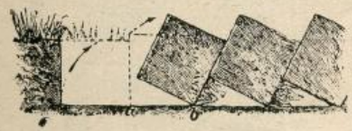
Првобитну бразду *abcd* плуг код *ab* најпре чрталом одвесно, потом код *bd* раоником положено (во-



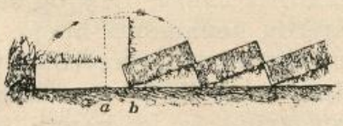
Сл. 1. Орање збијене земље

доравно) одсеца, подухвата и преноси је гребеном плужних груди испиљући је цепањем навише, на рâз или дашчицу, а ова је изокреће на бок — ивицу с докле је не преврне тако, да цела једноставна бразда из првобитног положаја *abcd*, добије положај *a*, *b*, *c*, *d*,. Слика показује сасвим очигледно, да при окретању ради превртања све ивице бразде т. ј. земног банка, а нарочито оне које при превртању долазе навише: *aa* и *bb* бивају знатно истегљене, опружене и продужене. Пошто је обично земља мало растегљива, мора се она при том опружању или подуживању ивица цепати и тако се мрвити или дробити. Што је дужина ивица бразде *aa* мања, за преокретање из првобитног положаја *abcd* (на слици горе) до њеног потпуног изокретања у *a*, *b*, *c*, *d*, у слици напред, у толико бива веће ово подуживање ивица бразде, те стиме и дробљење. *Дакле применом краћег или дужег рâза (дашчице) код плуга, стоји нам у власти, да можемо земљу орањем више или мање истрошити, издробити.*

Код збијене земље, као што из слике 1 видимо, преокренуте бразде леже на разору или дну ослоњене само једном ивицом. Размак ових ивица једне од друге раван је ширини бразде и ако се, као обично, земне бразде одсецају у правоугластим пресецима и преобрћу тако, да се једна на другу слажу као цреповi на крову, то су пресеци зевова — шупљина — између ослоњених ивица двеју бразда правоугли троугли и што је већа дубина бразде спрам ширине њене, утолико се при превртању оне више усправљено и полажу, као што видимо упоређивањем слика 2 и 3, где нам слика 2 показује превртање бразде при великој, а слика 3 при малој дубини орања.



Сл. 2. Превртање бразде при великој дубини орања.



Сл. 3. Превртање бразде при малој дубини орања.

Најправилнији однос ширине бразде спрам дубине орања

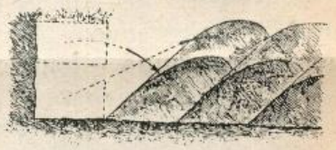
Код разних нагиба земних бразда при превртању, разно много и површине њихне остаје изложено растрошавајућем утицају ваздуха и времена. Највећа се површина постиже, кад ширина бразде *ac* (слика 1) износи 1,414 или округло 1·5 пута дубину бразде *ab*, најмања пак онда, кад се земна бразда, као што слика 4 показује, с целом својом горњом површином преврне да лежи на дну разора од бразде, да лежи што-но веле положена потрбушке. То се може удесити при орању код сваке размере ширине срам дубине бразде, кад би се из прва два разора цела земља — бразда — извадила, избацила, те да при даљем орању у тачно истој ширини бразде, све идуће бразде имају доста места, да се око себе сасвим преврнути могу т. ј. да на дно разора падну потрбушке. Али и при делимичном превртању, дакле управо само изокретању бразде, може се постићи исто тако глатка површина, кад се при орању хвата бразда исто онолико широка, колико је и дубока, пошто тада, као што се из слике 2 види, — где је бразда колико широка толико и дубока — бразда само још толико слободног места има, да се може на бок преокренути и боком прислонити на остале већ изоране бразде.

Риљане спрам орања

Ако се пак оре тако, да је дубина бразде већа од ширине, онда се бразда не може више ни о бок полагати, дакле ни преврнути, и онда се мора употребити плуг риљач с предплужњаком. При орању с овим плугом, риљању, бразда се у изоравању разлаже на два дела, као што се из слике 5 лепо види. Горњи део бразде који се изорава плиће пуштеним предплужњаком, баца се на дно разора, докле се доњи део бразде издиже прâвим дубље



Сл. 4. Превртање бразде потрбушке.



Сл. 5. Риљање.

оруђим плужним трупом и полаже у разор на већ положену на дно земљу оним предњим т. ј. предплужњаком, као што је то стрелицама на слици 5 приказано. Пошто се при риљању земља махом више троши, мрви, то и у слици 5 поорана земља није представљена у једноставној бразди као кајиш, но као земља трошна у разор засута.

Кад је земља сипкава, па се дроби, онда се може и при орању где се хвата већа дубина но ширина бразде, орати с једним плужним телом (без предплужњака), јер онда наступа јако мешање сипкаве земље које донекле може заменити добро превртање. Кад на пр. из обе половине састојећу се узану бразду представљену у слици 5 хоћемо једним плужним трупом да преврнемо, то ће се већ при незнатном нагибу њеном у десно, један део земље осути озго у страну и пасти у разор, а остатак се мора испети на плужним грудима, дакле потом озго поврх ње поклопити, — засути.

Орање сипкаве, растресите земље

При орању свију земаља које су сипкаве и лако се троше, у слици 1. показане оштре ивице и шупљине исчезавају и земља се засипа према природном њеном нагибу слагања од прилике под 40—45°, при чему површина орања не испада толико велика, као онда, кад збијена земља задржи своје ивице у бразди као банак или као једноставан кајиш.

Рâз на плугу мора одговаратн врсти земље

Од плужних груди т. ј. рâза или дашчице зависи у првом реду *дробљење и превртање бразде.* И то од њеног кроја и облика и од њене дужине или опружености. *Другим речима од каквоће или од врсте земље за обраду, зависи крој и облик рâза и доброта орања.*

И према крајњим границама земне каквоће у природи, према томе да ли је она збијена или растресита, на плуговима граде и два вида рâзова: *завојити и напучени.*

Задатак рâза на плугу

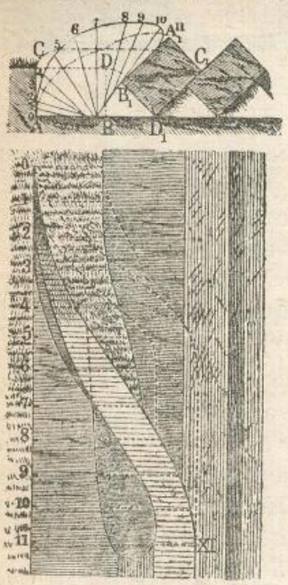
Рâз или дашчица има задатак, да цртâлом и раоником одсечену и подухваћену бразду прихвати, на својим грудима уздигне, па да је изокрене и преврне и при том цепањем и савијањем ивице на бразди тако опружи, протегне, да наступи дробљење које код сипкаве земље води потпуном растрошавању, осипању исте.

Начин орања завојитог рâза

У чврстим, збијеним, слабо разрађеним земљама које се при изокретању бразде не осипају и не мрве, најлакше је пратити и разумети начин разовог рада. Слика 6 показује основни, уздужни и попречни нацрт дугачког (Ховардовог) рâза, какав се примењује нарочито у Енглеској у врло тешким или бусовитим, жилама прорасłим земљама. По енглеском плугу овога облика, израђивале су све признатије светске фабрике, па израђују и данас с мање или више одступања своје плугове.

Пресеци кроз рâз

У основном нацрту су представљени од 10—10 см. размака т. ј, са 0—11 обележени пресеци кроз рâз и издизање на њему ослоњене бразде, а у попречном нацрту (горе) линије B_0, B_1, B_2.... B_{11} показују попречне пресеке кроз рâз. Код *о* у основном нацрту налази се нокат (врх) раоников; код он је 10 см. далеко задро испод одвесно засечене бразде коју је раоник лево уздигао, докле је она десно још једнако неодвојена од земље — целине, лежеће испод ње. Ово уздизање бразде производи извијање исте, али пошто је земља само мало растегљива. то она при извијању пуца дуж раониковог оштрица и тиме бива нешто мало и измрвљена. Како се пак раоников оштриц једнако даље утискује, то ће и бразда дуж целе своје дужине бити нешто мало истрошена.



Сл. 6. Начин орања дугачког и кратког завојитог рâза.

Између пресека *2* и *3* раоник је се сасвим зарио под бразду, не одсецајући је још потпуно целом њеном доњом ширином: десном ивицом својом она шта више остаје још у споју с целином тако, да се она око десне доње ивице може обрнути као око зглоба, кад се рâз под бразду даље и даље подмеће и доња површина бразде редом пролази из положаја B_0 до B_7. У положају B_7 бразда буде положена на свој бок *BD* и онда се прекида и спој са целином која је дотле бразду задржавала. Од B_7 раз не издиже више бразду, но притискује на њу с лева на десно и полаже је поребарке на бок око D_1, докле је у положају B_{11} не прислони и не превали на већ раније положену бразду. При полагању бразде, њена првобитна горња страна бива извијањем затегнута и потом тиме олабављена, раздробљена, као што се из основног нацрта видети може, из кога се јасно види, да све четири ивице бразде при превртању бивају знатно подужене. Кад се превртање као што се из натачканих (пунктираних) пруга на основном нацрту приказује, врши с упола толико дугачким разом, онда је продужавање свију ивица сразмерно још веће и бразда при изокретању бива још више превијена. *У опште, што је рâз краћи и што се одмах с прве раоник стрмије напучи, у толико плуг јаче земљу дроби.*

Краћи и стрмији раз јаче земљу дроби

Посматрањем орања може се доказати, да превртање заједно са при том наступајућим дробљењем најмање рада изискује, ако бразда бива изокретана увек под подједнаким углом од сваког обележеног пресека до оног најближег т. ј. кад су углови 3 B_4, 4 B_5... до 10 B_{11} у попречном нацрту сви равни. Но чим се ови углови граде равни, рâз се састоји из две (код пресека 7) једне у другу прелазеће завојите површине и због тога се сваки добро засведен рâз може згодно назвати завојит. Да ли је извијени рâз завојит, не може се одмах видети, али ако лењир положен у правцу: 3 В, 4 В,... 10 В сасвим додирује, онда такав раз не може се битно разликовати од завојитога раза.

Утицај брзине хода на доброту плужног рада

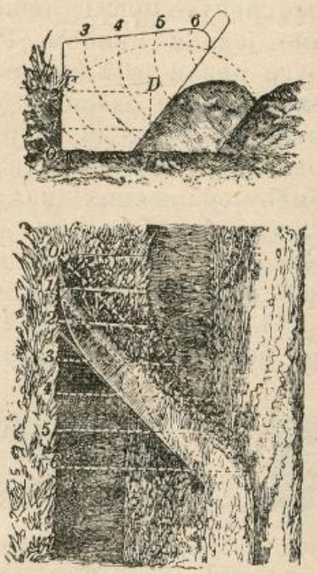
На доброту плужнога рада, орања, знатно утиче и брзина плужнога хода. Што се плуг кроз земљу спорије креће, утолико збијена земља може боље следовати разовим завојима. Ако је пак брзина плуга одвећ велика, онда се бразда кида и пада натраг у разор, пре но што је достигла свој крајњи положај.

Завојит рâз и спорија спрежна снага су за збијену земљу

Из тога се може извести практичан закључак: да за орање збијене, тешке земље треба употребити завојите разове и спорију спрежну стоку — волове (или сасвим тешке коње)....

Напучен (цилиндричан) раз

Ако се рâзом дробећа се земља толико дроби, распада и осипа, она не може на досада описати начин бити изокретана, јер она се почне осипати пре, но што се бразда изокрене боком, већ код 3... дакле није потребан завојит рâз, па се може употребити простији: *напучен (цилиндричан) рâз*, чији се начин рада види из слике 7, у орању с плугом немачкога кроја, као што су Саковци плугови *DM*. Пресеци у попречном нацрту показују, да је начин рада овога раза до пресека *2* и *3* скоро потпуно истоветан са радом завојитога раза. Али већ код *2*. раоник је запро целим својим оштрицем и одсекао бразду целом њеном доњом површином. Од тада пак отпочиње делимичне измрвљена бразда да се десно у разор осипа и у томо



Сл. 7. Начин орања напученог рâза у сипкавој земљи.

је спречава једино даље покретање плуга у напред, док се главна маса земне бразде потискује у правцу најмањега отпора по разу у десно и назад у вис; гомила се преко ивице рâза, у већ одбачену земљу бразде напире, њоме се успорава и на ивици рâза се ломи, или, ако је дробљење било већ потпуно, онда се са ивица рâза потискује и осипа. Хоће ли се, да земља остане тако како је отиснута, то се нагиб ивице разове мора подударати с природним наслагањем осуге земље. Слика 7 јасно показује, да се земља већ на рâзу, а још више при одбијању с њега много више ломи, но од завојитога рâза.

За сипкаве земље су напучени разови

Стога се разови напученога (цилиндричнога) облика *све више шире свуда онамо, где је земља таква, да се лако осипа и дроби.* Голим оком може се разликовати напучен рâз од завојитог, али та се разлика сасвим поуздано види, ако се лењир држи водоравно спрам површине рâза, јер на напученом рâзу лењир прилеже целом дужином својом, док код завојитог само на поједином месту.

(свршиће се)

ПРЕД КОСИДБОМ ЛИВАДА

Кроз неколико дана наступиће и косидба ливада. С кошењем настаје и прва радост тежакова: скупљање плодова, са којима има да покрије своју муку и исплати свој труд. Последње три сушне године научиле су нашег тежака да о скупљању и сређивању сена води више рачуна и вредност сену много већу придаје, него што је икада до сада чинио. Цене сена, које су се за последње две године у неким крајевима потпунце изједначиле са ценом не кукуруза већ пшенице, — довољно казују са каквом збиљом треба прилазити косидби, која је на прагу.

Баш поводом тога мислимо да нећемо погрешити, ако нашим привредницима учинимо неколико корисних напомена у том погледу: кад треба косити ливаду, како треба сређивати сено од дана кад се покоси, па док се потпуно не осуши и не здене у стогове.

Према нашем искуству требало би при сређивању сена на следеће пазити:

1. Ливаду треба косити кад је трава у цвету; ни пре ни доцније. Само уцветала трава може дати добро, здраво, мирисно, хранљиво и сварљиво сено, које стока са највећом слашћу једе и од кога у истини има вајде. Многи привредници грдно греше што остављају да трава презри. Знамо да то већина чини да им се ливаде „засеју“ т. ј. да семе ливадских трава узри и при кошењу испада, и тиме ливаду засеје; но то је по нашем искуству само заблуда. Ми ћемо овде изнети и користи и штете од засејавања ливада овим (природним) путем, из чега ће се сваки привредник моћи уверити: има ли смисла остављати траву на ливади да презри или је треба уцветалу косити.

Кад се ливада уцветала коси, онда се доиста размножавање трава семеном потпуно искључује. На први поглед ово изгледа да је и штетно и опасно по будући пораст траве, но у ствари не одговара истини. Кад би ово у истини било, онда би ливаде, које се у цвету косе, после неколико година остале потпуно голе — без траве, а то у ствари не стоји. Напротив, те се ливаде исто тако дуго одржавају као и ливаде које се презреле косе. Чак ако се дрљају и ђубре, онда далеко већи принос дају него ове друге. Познато је да је већи део ливадских трава вишегодишњи и да се у већини размножавају кореном као пиревина. Кад се ливаде свако пролеће дрљају ради скидања маховине, која траву необично сатире, и кад се повремено ђубре, онда оне и без засејавања врло добро напредују. У таквим случајевима засејавање је потпуно излишно, а још мање има смисла кад се оно врши овим путем — на штету каквоће сена. Користи од таквог засејавања далеко су мање, него штете које имамо од презрелог сена, *јер презрело сено у погледу хранљивости равно је обичној слами.*

Према томе ливаду треба косити онда, *кад је трава на њој у пуном цвету.*

2. За сваки посао потребан је вешт и вредан раденик; тако исто и за кошење треба наћи веште и дурашне косаче, који ће тај посао вршити чисто и на време, па ма их и нешто скупље платили. Привредници, којима је Бог дао мало више ливада и њива, најбоље би учинили кад би набавили нарочите машине косачице и то комбиноване уједно и за жњењеве жита, које могу добити преко Српског Пољопривредног Друштва за готов новац, или преко Индустријске Банке у Београду на отплату. Ове комбиноване косачице права су благодет за оне крајеве где има много ливада а мало добрих косача. Оне толико уштеде у косачима за време косидбе и жетве, да се у првој години могу исплатити, и да их с тога сваком привреднику топло препоручујемо.

Ливаду треба косити после кише и добре росе, јер је онда трава најсочнија и коса је лако сече. За то суве ливаде треба косити изјутра (до 10 сати пре подне) и пред вече од 3 до 7 сати. Мочарне и влажне ливаде могу се косити и преко подне. При кошењу не треба правити широке откосе, јер онда остају разори и гребенице. Откоси од 1·50 до 1·80 метара широки најбољи су. Такође при кошењу не треба захватати косом дубоко до саме земље, јер се онда доиста више сена добија, али се за то ливада „умртвује“ и тиме шкоди доцнијем порасту траве.

3. Сушење сена је један од најважнијих послова у косидби. Од тога како је сено осушено зависи у већини случајева каквоћа његова. За то овом послу треба посветити највећу пажњу, па макар друге послове и одложили за извесно време.

Откосе не треба превртати из јутра док роса још стоји, такође их не треба превртати ни кад је велика жега, јер се онда сено трини и губи своје најфиније делове. Превртање треба благо и лако вршити. Млатарање вилама, бацање, растресивање, штетно је у опште а нарочито онамо, где је сена мало и где у сену има доста детелине, која услед тога изгуби најфиније делове — лишће. Да сено добије лепо лице и фини укус треба га чешће превртати, како би сувишна вода из њега постепено лапила. Тиме је и сварљивост појачана.

Кад сено мало провене треба га на предвече прикупити у навиљке, како би се унеколико од слу-

чајне кише или ветра сачувало. У навиљцима се провенула трава обично угреје, за то их сутра дан треба, ако време допушта, растурити по ливади. Ако се је сено довољно просушило треба га у пласке скупити, ако није, онда га треба растурити да се још суши, и тек онда у пласке скупити.

Ако киша затекне сено у откосима или у навиљцима не треба га дирати, док се бар горња страна не просуши, само у случајевима кад киша неколико дана траје треба откосе макар и мокре превртнути и на другу страну пребацити и при том их овлаш растрести.

4. Кад се је сено довољно осушило, здева се у стогове. За здевање, стожење сена треба изабрати место оцедито у које се вода неће сливати и сено подливати и кварити га. Да на би сено непосредно на земљи лежало, и влагу из земље увлачило, треба на подину метнути суве сламе, лисника, грања, шушња или папради (бујади). Далеко је боље место овога направити постоље од гредица, које је довољно уздигнуто од земље. У таквом случају није потребно нарочито бирати оцедита места за стожење сена.

При дењењу или стожењу сена треба пазити да основа стога буде увек ужа од крова, како се не би вода сливала у сено, већ ван њега. За одвођење воде око стога треба направити мали јарак свуда наоколо. Стог одозго треба утврдити лемезницама како ветар не би дизао и разносио сено; нарочито ово вреди за пределе где јаки ветрови владају. Такође стогове треба оградити плотом или мотками како не би стока рушила и газила сено.

При крају овде да учинимо још једну умесну напомену. Наши привредници и ако се труде да буду добри економи, приликом храњења стоке показују се праве распикуће. Поред оне њихове штетне навике да стоку хране торењем, где храну полажу по целом пашњаку или њиви, они још и не пазе како стог начињу. Обично почну рушити стог с врха и кад киша удари он прокисне и сено се убуђа. На тај начин упропасте велику количину сена из просте нехати, да не кажемо лености. Далеко је боље и корисније, како за њих тако и за стоку, да сено секу ножем. Такав нож не стоји више од 5—10 динара и могу га и наши најпростији ковачи направити. Уштеда је при сечењу толика да ни једна сламчица не иде не искоришћена, и такав се нож при утрошку првог пласта већ исплати.

К²

ПЧЕЛАРСТВО У СВЕТЛОСТИ НОВЕ НАУКЕ.

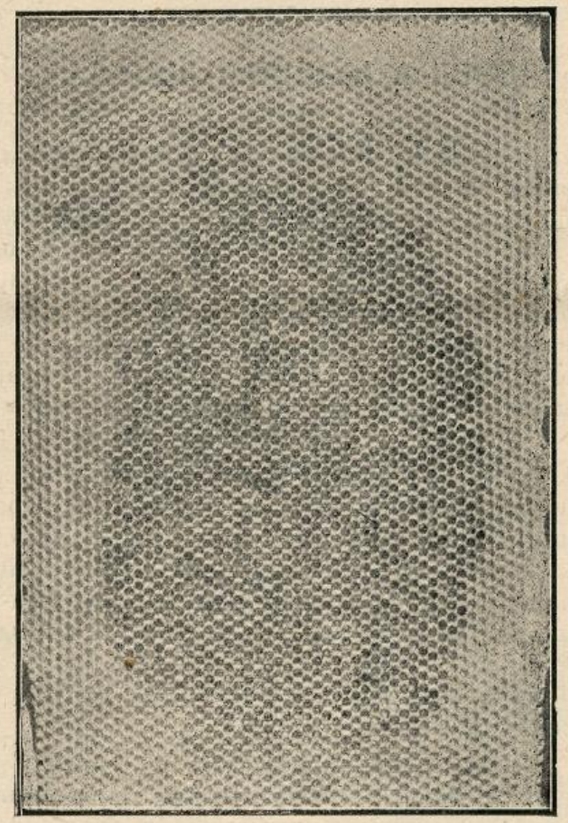
(НАСТАВАК)

И ништа није ближе памети, но извести из тога за практику необично важан закључак, да се појевима, као и уопште Пчели, за њено развиће има ставити на расположење „дом“ који у изнутрици мора бити бар толико пространи, те да рој може у њему достићи оволику ћелијчну куглу која одговара целом његовом природном бићу.

Прво и врховно гледиште при решавању питања о избору кошница подесних за Пчелу, при решавању и оцени доброте и циљусходности система кошнице!

Ако такву кошницу отворимо у доба, кад се у пчелињем народу налази легло и кад је донекле могло бити нанешено и смештено рђе и меда, дакле тако од прилике око половине маја, онда ћемо можда почев озади, први сат на реду наћи празан који неће бити ни пчеле да су поселе. То је још неоживљена воштина коју ће Пчела тек доцније увући у свој организам, кад наступи процес успињућег се пораста у развијању Пчеле.

Али на другом сату по реду већ се налази пчела̂ и при ближем осматрању на унутрашњој страни сата јављају се већ и поједине медне ћелије, то је последњи попречни пресек кроз организам Пчелин. Испред овога сата на трећем сату по реду већ упада јако у очи разлика у његову саставу. На њему се пчеле нагомилавају и на целој позадној страни његовој сијају се ћелије напуњене медом. На предњој пак страни овога сата видићемо целу површину испуњену набијеним ћелијама рђом, округао колач или котур рђе, око кога су у венцу свуд наоколо поређане ћелије испуњене медом (Слика 12). Овај — трећи



Сл. 12. Сат с колачем рђе у средишту.

— сат већ је пресек кроз пчелињу куглу, непосредно пред сам почетак легла.

Четврти сат по реду показује опет сасвим друкчију слику. Овде је колач легла исто толико велики колики је колач с рђом на задњој страни претходнога (трећег) сата и то тако се тачно поклапајући с колачом рђе пред собом, да крајње ћелије с рђом, на искрајку њенога сата, потпуно пасују на последњи појас ћелија у колачу с леглом. И на овом — четвртом — сату свуд наоколо око површине легла, окружава цео његов колач венац од рђе, који је шири или ужи према обиљу паше за цветни прах, па су око овог венца рђе начичкане ћелије с ме-

дом. То је први пресек кроза само тело пчелињега легла.

Даљи сатови које осматрамо по реду, вадећи оквире све унапред, показују постепено све веће површине — колаче — с леглом. И оне су, према размери сатних површина, свуда наоколо окружене најпре венцем с рђом, па венцем с медом. Средишни сат показује највећи колач легла.

Потом осматрајући кошницу даље унапред, површине легла постепено опадају, колачи бивају пречником све мањи, исто онако као што су дотле на сатовима испред средишнога расле, докле најзад цело гнездо с леглом не заврши опет један сат, на коме се налази само колач рђе, опкољен венцем меда.

Такав је изглед једног правилног гнезда с леглом, тако званог плодишта, од прилике у почетку или око половине маја. И чему нас он учи?

Прво, да ми код гнезда с леглом, заједно с ћелијама испуњеним рђом и медом, имамо посла с једним једноставним, по природном закону уређеним телом, потом, да је то тело по своме основном облику кугла и најзад, да се та кугла састоји из језгре, а то је тело самога легла и из два омотача кугле: унутрашњег омотача рђе који присно омотава легло и спољашњег, медног омотача који опет, у виду крупног венца, омотава омотач рђе.

То се може ради бољег схватања упоредити с кокошињим јајетом: жуманце је легло, беланце рђа, а љуска (кад би била дебља но што је) мед. Ако тврдо обарено јаје пресечемо попречке на неколико пресека, онда ћемо добити исте слике како изгледају пресеци кроз Пчелу. Онда ћемо добити пресеке: прво љуска (мед), онда колут беланцета с љуском (рђин колут и мед), потом жуманчев колут с беланчевим омотачем и љуском (легло, венац рђе и венац меда). И то пресеци су све већи, док се не дође до пресека с малим колутом жуманцета, па је на даљим пресецима, до средишног, колут жуманцета (легла) све већи, а потом опет опада, до пресека само с беланцетом и љуском, дакле у Пчели до рђиног колута и до меда.

Према целом пчелињем бићу чини нам се, да је умесно и оправдано, ако укупно легло у кошници, будемо сматрали као *пчелиње пиле* (дете) или као пчелињи зачедак, као Пчелу која се наоди још у развићу. Тад нам оштро искаче пред очи једна врло важна чињеница: пчелиње пиле обливено „морем“ рђе и меда, оно плови и плива обливено у обилној храњивој струји (плацента виших животиња!). Све храњиво што пчеле наносе споља у изнутрицу кошнице, у првом реду струји ка леглу, пчелињем пилету. Легло је магнет који све себи привлачи! Чињеница која на сличан начин постоји и у бремености (трудноћи) код Сисара.

На овој чињеници биће да почива цело здраво и једро развиће легла, па потом и Пчеле, кроза сва годишња времена, па и зими. У зиму, место дотадашњег, дотле испиљеног и изведеног легла, гнезда које иде у мир, заступи матични јајник и преостали венац рђе и медни омотач (Слика 13) за њ су управо једини извор хране. Ко познаје какав силан утицај на развиће Пчеле има баш рђа т.ј. носиоц беланчевине, градива за ткања пчелињега тела, тај ће одмах моћи извести закључак, да свако ометање и спречавање овог реда и поретка, мора изазвати најгоре последице... израђање Пчеле.

Е па и пчелиње пиле је при своме развијању безобзирно као и сви зачедци животињски, оно се шири, докле год може, расте, а и не тиче га се, да ли ће или да ли неће својим рашћењем потискивати и стешњавати друге пчелиње органе.



Сл. 13. Медни омотач при крају периоде извођења пчела, у јесен.

Да се запитамо: шта бива онда, кад у узаним становима — узаном и тескобном јајету! — пчелиње пиле израсте веће и крупније, но што допушта ширина воштаних површина?

Пчелиње чедо најпре ће истиснути из гнезда или плодишта спољашњи, медни омотач; ускоро потом и унутрашњи — венац рђе. И најзад легло запреми целу ширину сата, па се, у приликама, распрти и разрасте и даље!

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

РАД НА ВИНОГРАДАРСТВУ У ВИНОДЕЉСКО — ВОЋАРСКОЈ ШКОЛИ У 1908 ГОДИНИ

(СВРШЕТАК)

Пошто је претпрошле године већ искрчен велики део положаја на коме треба продужити подизање истог винограда, то је минуле године требало ту приступити припремању земље. Но на томе се није могло радити због мале влаге у земљи; али је зато у току године извршено: детаљно испитивање земљишта, израђена основа за даљи рад и изведен предрачун трошкова.

По томе, имаће се у културу узети још површина од 5·20 ха. Положај је земљишта окренут југу и југо-истоку, са јачим нагибом који једним делом прелази у стрмен, те се може успешно применити *терасирање*. Поред домаћих главних сората као: Скадарке, Прокупца, Зачинка, Багрине и Смедеревке, биће заступљене: Рајнски Ризлинг, Црни Португизац, Плави Мускателер и одабране француске сорте: Црни Пино, Коберне Фран, Мерло, Семијон и Бели Совињон. Све ће ове сорте бити по броју и размерама за познате типове вина као и за нове комбинације; а да би им се обезбедио најбољи напредак и да би оне могле развити све своје особине како их место и поднебне прилике могу најбоље дати, свакој сорти ће се изабрати место у винограду што подесније, и каламиће се на подлогама које и физичким особинама земље најбоље одговарају. И сад само од нов-

чаних средстава зависи, да се ово за углед школе тако пресудно предузеће оствари без одлагања.

Да би се с друге стране дала прилика да се добије уверење о издржљивости *сората за кречне земље*, предузето је минуле године оснивање једног *виноградића* од каламљене лозе на земљишту у коме креч варира између 36—50%. Посађени су зрели калемови од сората: Скадарке, Прокупца, Зачинка и Рајнског Ризлинга, а на подлогама: Берландијери бр. 1, Берландијери + Рипарије 34 Е М, 157[11], 420 А и В и Рупестрис + Берландијери 301 А. Већ прве године овај садић дао је интересантне податке. Примање посађених калемова било је просечно 82%. Посебно пак имали су примања:

100%

Берандијери × Рипарија 34 ЕМ са Зачинком, и Берландијери × Рипарија 420 А са Прокупцем;

96%

Рупестрис × Берландијери 301 А са Прокупцем;

95 %

Рупестрис × Берландијери 301 А са Зачинком и са Рајнским Ризлингом;

92·5 %

Берландијери × Рипарија 157[11] са Прокупцем;

85 %

Берландијери бр. 1 са Скадарком;

80 %

Берландијери × Рипарија 34 ЕМ. са Скадарком и Берландијери × Рипарија 420 А са Скадарком;

59 %

Берландијери × Рипарији 420 В. са Пркупцем; и

37 %

Берландијери × Рипарија 34 ЕМ са Прокупцем.

Потоње године показаће меру издржљивости споменутих подлога као каламљених чокота, а уједно и афиницију истих са домаћим сортама. И по томе, овај оглед са својим резултатима допринеће доста решењу питања о обнављању кречних виноградишта, које у нас никако досада није могло да узме одлучнији правац

Оснивање тако названог *„вештачког винограда“* има за циљ: да се у њему покажу разни и научно утврђени облици и методе одгајивања и резидбе чокота“. Сортименски и огледни виноград“ код школе требао је да прими и тај задатак; али како се на то није свратила пажња, доцније већ то није могло да се изведе успешно, те се сад у истом винограду примењују неколики начини резидбе који су везани са основаним обликом — главе.

Вештачки виноград биће чисто инструктивни објекат, исто тако као што је и „вештачки воћњак“. зато се он оснива такође до саме школе, и радовиће се на подизању његовом поверити искључиво ученицима под руковођењем стручна наставника. Све је међутим спремно, да се наступајућега пролећа приступи сађењу...

Инструктивним циљевима има да послужи и једна половина *нове стакларе* школске. У њој ће се показати убрзавање (форсирање) лозе, у вегетацији и доношењу рода, под утицајем вештачке топлоте. Оглед размножавања лозе само једним окцем са комадићем интернодије, која је радња нарочито потребна, кад се жели размножити неке ретке и скупоцене сорте лозе, већ је извршен са успехом. И кад се буде потпуно уредила унутрашњост стакларе за главни циљ који јој је намењен, ученици, а и посетаоци, имаће прилике да се у малом увере о корисности једног

ПОДЛИСТАК

ВЕЧНИ ЖИВОТ НА ЗЕМЉИ

Ко није чуо причање о житним зрнима, која су нађена у мисирским гробницама и која су, тобож, сачувала свој живот поред мумија још од пре неколико хиљада година? О овоме се помиње скоро у свима ручним књигама јестаственичким. „Мумијско жито“ постало је, тако рећи, класично, и свак замишља да треба само ова зрна посејати, па ћемо одмах опазити како се развијају стабљике, као од скоро сабраног жита. Даље се причало о семењу нађеном у староме граду Помпеји, које, вели. да је сачувало своју клицавост. Старинари су нашли разно семење у гробовима из доба галског и римскога: кад су га посејали у својим вртовима, они су кажу, видели разне биљке које су отуда изникле. Прича се још да су приметили како је проклијало и семење, извађено из перуанских гробова, а то је семење имало око пет стотина година. У многим делима ботаничким и шумарским помиње се ова чињеница: Стицајем прилика знатно су прорећене неке старе шуме, и тако створени пространи осунчани пропланци, који дотле беху покривени густим хладом стогодишњих дрвета. Идуће године примећене су у тим пропланцима многе биљке, којих дотле не беше у шуми. То се тумачило овако: Те биљке су изникле из семења, које је било стотинама година затрпано у земљи, па је ипак сачувало свој притајени живот; оно је проклијало тада услед сече дрвета, јер је напакон нашло потребне погодбе за своје развиће. Затим су научницима биле познате неке сићушне, микроскопске животињице, тардиграде и ротифере, које кад се осуше, могаху сачувати свој живот до бесконачности, по мишљењу научника. Довољно је метнути ове животињице у капку воде, па ћемо их видети како се опет живо покрећу.

На основи оваких чињеница, некада свугде примљених, Клод Бернар је претпоставио да постоји притајени, латентни живот. Он је разликовао три главна облика живота: 1. Видни живот, када се све физиолошке радње, као н. пр. дисање и асимилација, врше живо; главно обележје видног живота је образовање нових ткања у организму, или барем непрекидно обнављање ћелица, које састављају ткања. Животиње и биљке у редовним приликама, када напредују, представљају такав видљив живот. 2. Успорени живот је онај, када су главне физиолошке радње ослабеле, када тело одржава само свој опстанак, трошећи своју залишну резервну храну. При успореном животу не гради се ново ткање, нове ћелице не замењују изумрле; биће само разлаже један део својих састојака, да би друге одржало. Животиње које зиму проспавају, као медведи и мрмоти, биљне кртоле и задебљало корење, као у кромпира и репе, примери су тога успореног живота. 3. Латентни или притајени живот био би онај у коме би престала свака физиолошка радња; ту не би било никакве размене градива између живог бића и спољашности, ту не би било ни трага од дисања нити транспирације (испуштања воде). С друге стране, ту не би било никаквог унутрашњег рада, нити образовања нових, нити рушења старих ћелица, нити најмање промене њихове. Микроскопске животињице у осушеном стању показивале би такав латентни живот; тај исти случај био би са семењем уопште и са већином клица од нижих бића, као што су гљивице и микробе.

Једно исто биће могло би, по овом схватању, да пређе кроза све три мене живота. Семе од шећерне репе, које је у стању латентног живота, може одмах да пређе у општи живот, кад му се даде ваздуха. воде и топлоте, услед којих клија.

рада, у који се улажу велики капитали у страним земљама (нарочито у Енглеској и Француској), али и који доноси велике добити (ренте). А увећавање градова и модерни укуси, који стално улазе са запада, припремају земљишта и нашим ученицима, да и у овом раду нађу обилате зараде...

Једна од најважнијих реорганизационих тачака лозног расадника јесте: *снабдевање матичњака дирецима са жицом*, за високо гајење. Овај начин има за основу више користи, које га чине претежнијим над гајењем с приткама. Тако:

а) ластари израсту дужи, управо најдужи колико их једна сорта даје;

б) ластари су дебљи;

в) лоза боље сазрева и у већој дужини;

г) лоза има мање кривина, те се добива и с те стране више употребљивог лозног материјала за каламљење;

д) отпада један знатан део рада на везивање и заламање ластара.

Почетак у постављању дирека са жицом учињен је 1906 године, и то по *Рихтеровом начину*, са једним нашим додатком, по коме је потребно много мање дирека но по обичном — пирамидалном начину, као што је проведено у осталим државним лозним расадницима (у Јагодини од почетка оснивања). А минуле године утрошена је знатна сума из расадничких средстава за набавку нових 807 дирека. Мимо то добивено је од Министарства Народне Привреде 1600 комада, но нешто тањих и краћих, дирека, заједно са жицом. Од новчаних средстава, који се одређују за лозни расадник, зависиће, хоће ли се моћи у току ове године поставити и остатак расадничких дирека, као и сви они које је Министарство послало, што је за повећање производње резница неопходно потребно, јер ова према броју чокота у матичњацима никако не стоји у повољној размери. Разлога за то има још и у томе, што су притке у матичњацима већином већ дотрајале, негде и неколико пута крађене, те их треба уклањати и замењивати...

3

Досада су радови у подруму дотицани само овлаш, и колико да се покаже, како школа очекује један *бољи и подеснији подрум* за рационалније развијање Подрумарства. Тежња је та била оправдана; јер објекат који има да служи практичној настави не сме долазити у супротност са теориском наставом, и радови у њему не смеју нигде рамати. Школовање ученика, као и повећање винограда, који ће давати и више и бољег материјала за подрумарске радове, изискавали су један у сваком погледу модеран подрум, и уређен по свима захтевима технике вина.

Ту тежњу треба да задовољи *нов подрум*, који је подигнут на имању школском, и који је школи предат на употребу минуле године. Он се састоји из ових одељења: за прераду грожђа, за врење (ферментацију), предовиране нових вина, за сазревање (неговање) вина, локал за енохемиску лабораторију и одељење за становање. Ма да је, уопште узевши, распоред повољан и по постројењу представља солидну грађевину, подрум овај сматра се за недовршен. На њему су констатовани недостатци, који га чине неупотребљивим у свима одељењима, и који уз то могу имати рђаве последице за трајашност зграде. Све је то забележено у једном комисијском извештају и Министарство Народне Привреде обавештено; те постоји нада, да се што скорије изврши још шта треба.

Прерада грожђа извршена је минуле године у новом подруму. Послови су текли на задовољство, а

За време прве године свога живота. шећерна репа развија кратко стабло, нешто лишћа и велики грудваст корен, у коме се накупи шећерна храна. Шећерна репа гради ову оставу од шећера, разуме се, не ради слађења наше каве, већ ради својих потреба. Јер у јесен, када се осуши и опадне лишће, у земљи заостаје ова резерва од хранивих градива, која зими прелази у облик успорена живота. Идућег пролећа шећерна репа прелази опет у стање јасног живота; залиха од хране, која је прве године нагомилана у корену потроши се у другој години и употреби се за производњу нових стабљика са цвећем, а затим и плодом. Биљка изумре, пошто је растурила семенке, које су у стању латентног живота; оне могу доцније, кад проклијају, опет да приме облик очитог живота.

Да разгледамо изближе разна посматрања, из којих је поникла идеја о притајеном животу, или другим речима, о животу осушених биљака и животиња, које не показују никаква трага од спољашње или унутрашње промене, где је престала свака физиолошка радња, свака хемиска измена. Дежарден, Жирарден и други старинари објавили су белешке о ницању биљака, нађених у старим гробовима, из доба средњовековних, или галско-римскога, или келтичкога. Сејући ово семење по својим вртовима, ови научници су видели, како ничу биљке, којима се нису надали. То беху махом најобичније пољске биљке, као неке млечике, дивљи сунцокрет, различак, титрица итд. Уопште, ове биљке би се исто тако појавиле на овом земљишту, да ништа није ни посејано. То нам даје оправдану сумњу у резултате ових т. зв. експеримената, при којима се није нимало постарало, да се не унесу и савремене семенке, које нису дакле, из средњег века, нити из доба галског, римског или келтијскога! Ово сејање насумице подсећа нас на сличне огледе, којима се хтело потврдити да организми могу да се узајамно преображавају. Посеје се н. пр. једна врста, а никне друга; одатле се закључило да се прва врста преобразила у другу. Узели су н. пр. житна зрна, која су већ изгубила клицавост, па су посејана у неком земљишту; оданде никне булка, и према овом начину истраживања, требало је закључити да се жито преобразило у булку! Сличне погрешке учинио је др. Боадивал, који је 1886. г. узео неку црнкасту земљу из темеља једне старе куће, порушене у средини града Париза, па је посејао. Он примети како је одатле поникла нека врста барске сите. Одмах је одатле закључио да је то било земљиште старе насеобине римске, Лутеције. Ну он није хтео помислити да је семење овог земљишта могло бити доцније донесено у подрум порушене куће, рецимо неколико година пре њеног рушења!

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

ИСКРИЦЕ, МУДРЕ ИЗРЕКЕ, ПОСЛОВИЦЕ

Што шупљи клас, све уздигнутији нос

Има људи који не чекају да други о њима с хвалом говоре и да им дела величају, но све што је добро урађено себи приписују, а вечито кукају како нико други ништа не ради и за све што није никако досад урађено криве цео свет само себе не.

Кад некоме у самохвалисању или у препирци треба он се позива на стручност и стручњака, а кад треба да се по саветима стручњака и управља и ради, онда је сваки себи највећи стручњак, онда и поп хоће да уме да кује, а ковач да свети водицу.

и врење је, потпомогнуто загрејавањем врионице, у колико је потребно било да се одржава температура 15—18° С., довршено такође правилно. Само се при томе осетила велика оскудица у судовима за смештај и врење шире и кључа; те је сад на реду, да се подрум што пре снабде и потребним судовима и једноликим за разне сврхе.

Произведена су ова вина:

а) *бела:* од Скадарке, Прокупца, Смедеревке, Багрине, Рајнског Ризлинга (у сортама), Семиона и Белог Совиљона („Сотерн“) и Плавог Мускателера са осталим тамњаницима („Тамњаника“);

б) *црна:* од Скадарке са Зачинком („Неготинско Црно“).

Бордовских сората („Црни Бордо“), Црног Пинога и Гаме-а („Бургундац“) Скадарке и Португизца („Црно Вилањско“).

Испитивањем констатовано је у овим винима алкохола и винске киселине као што следује:

а) *бела вина*	алкохола	вин. кисел.
Скадарка	12·0%	5·20%
Прокупац	12·5 „	5·30 „
Багрина	12·0 „	6·20 „
Смедеревка	11·0 „	6·15 „
Рајн. Ризлинг	13·5 „	6·00 „
Семион и Совиљон	15·0 „	6·00 „
Тамњаника	15·3 „	6·50 „
б) *црна вина*		
Скадарка са Зачинком	9·4 „	8·40 „
Бордовске сорте	13·8 „	5·10 „
Црни Пино са Гамеом	14.2 „	7·10 „
Скадарка са Португисцем	12·0 „	5·— „

Као што се види, већ до сада ова вина показују јачину, која одступа од обичности (са изузетком црног вина од Скадарке са Зачинком), а са садржином киселине изједначују се већином са нормалним винским годинама. Укуса су веома пријатна, а мирис им је појачан, особито код Тамњанике, Ризлинга, Семиона и Совиљона, па и Багрине, тиме што су, одвојене од шепурине, по муљању остале на кожмурицама 36 часова.

Произведено је укупно:

а) белих вина	30.050	литара
б) црних „	3.200	„
Свега	*33.250*	*литара*

и то без вина оцеђеног од талога, које је одређено за печење коњака...

Но нов подрум има намену, да прима на прераду грожђе и неговање вина приватних сопственика. По просторности његовој то неће моћи да се изврши, не бар у оној мери, као што је замишљено. Али кад он буде потпуно уређен, он ће моћи послужити и *широкој пракси*, а у првом реду Крајинском Винарству: приређивањем *повремених подрумарских курсева*, и тиме што ће узети улогу једног *средишног места* за вршење испитивања вина, поправљање мана и болести винских, раздавање средстава и давање упута за све усавршице у винарској производњи. С тим задатком подрум овај може непосредно и посредно да учини више, него ли којим другим. Само би желети било, да се важност и овога задатка схвати како ваља, како на меродавном месту, тако и од заинтересованих, па прво да га што скорије стави у могућност да одговори потпуно и томе задатку, а други да се установом овом што обилатије користе, у свом сопственом интересу...

— — Ђ.

БЕЛЕШКЕ

Да се скоро помужено млеко не укисели, треба му одмах, чим се помузе и процеди, додати мало *борне киселине* (у апотеци: Borsäure); на један литар млека, један грам те киселине. Исто се тако може употребити и чист *борач* (у апотеци: Borax), само што од борача млеко, кад дуже постоји, пожути.

Кад крава неће да „води“, подај јој дневно по једну прегршт прженога овса. Код многих је крава ово просто средство помогло. Најбоље је, да се овај пржен овас с мекињама помеша и јутром даје.

Распарану и очишћену рибу, не треба никад у хладној води дуго држати, јер јој вода сву сласт, сав добар укус извуче. Сваку рибу, па ма она и најфришкија била, треба што пре очистити и кувати или пећи; а ако се то не би могло одмах учинити, онда је треба *неочишћену* и *нераспарану* у хладној води држати, а распарану и очишћену — никако!

Које семе од шебоја рађа дупли цвет? Оно ситније семе, које је мало испупчено и изверугано и танком белом ивицом оивичено — даје сигурно дупли цвет; а оно крупније, пљоснато, које има и ширу белу ивицу, рађа увек просте цветове. И бујнији, јако развијени струкови рађају семе, које просте цветове даје.

Да утаманиш и растераш пацове. Истуцај белог стакла и просеј га кроз врло ситно сито. Узми једну кутију палидрвца, одкини им главе и ове метни у 250 грама млека, па онда ово добро прокувај; после кувања остави то да неко време постоји, па онда кроз крпу процеди. Сад узми *ељдиног* брашна, помешај с њим оно просејано стакло, и ову смесу полагано сипај у млеко и непрестано мешај, да се направи подебља каша. Ову кашу саспи у тањириће и метни их близу рупа, из којих највише пацови излазе. Кашу можеш још посути мало и шећером. Ја сам пробао с другим брашном, нпр. ражним, овсеним и јечменим, па ми није тако добро испало, као с ељдиним. Многи се пацови овом смесом потрују, а остали се обично разбегну.

Киселак се у свежем стању, са мало соде помешан, врло добро употребљује за чишћење бакарног посуђа. Киселаком и содом чишћено бакарно посуђе не тањи се, као кад се чисти и трља пепелом, туцаном циглом итп. а буде светло као злато.

Сок од црне рибизгле изврсно је средство против промуклости и великог кашља. Сок се помеша са мало жута шећера, и повремено малом кашичицом узима.

Ракија од липовог цвета. Липовог цвета можемо добити у свакој апотеци. Кад се на обичан начин скуваном „теју“ од липовог цвета дода сок од пола лимуна (на једну обичну чашу теја) и мало шећера, то је најпријатнији домаћи лек против назеба, кашља и кијавице. У Француској наберу добро расцветаног липовог цвета, па га прелију љутом ракијом, флашу добро запуше и оставе 14 дана да тако престоји. На један литар ове липове ракије узму 750 грама шећера, па га најпре растопе у једном литру хладне воде. Све се ово помеша и добро промућка, процеди, остави да се сталожи, па је одмах онда добра и за пиће.

Против грчева у стомаку, препоручује „Fundgrube“ сасвим просто средство: „Истрљај скоро ископаног рена, накваси га сирћетом, замотај у танку крпу и метни на стомак.

Што келераба брзо у семе порасти, томе је узрок, што се на изводници дуго оставља и на време не расађује; што се расад млађи расађује, тим је боље, јер онда келерабе

не бивају кончасте и не иду брзо у семе. Келерабе су од двогодишњег семена боље, него од годишњег.

Сувише кратка сечка није добра за исхрану стоке. Искуством је посведочено, да је „сечка“, од ма које сламе, много сварљивија, кад је 4—5 сантиметара дугачка. Само за коње може бити овсена слама, кад се с овсем помеша, мало краће исечена, али онда је боље, кад се сланом водом мало попрска.

Замазивање пукотина на патосу. Распуцан патос не изгледа лепо, а и кад се пере, улази вода кроз пукотине у патос, па се онда песак ил' земља испод патоса овлажи и патос почне одоздо да труне. За замазивање тих пукотина, најбоља је смеса од сира и креча. Узми — вели „Jndustrie-Ztng“ — најобичнијег, простог, домаћег сира 5 делова и један део у прах стученога и просејаног живог (негашеног) креча, измешај добро, додај мало „жуте земље“ (што се купује у дућанима) и том смесом замажи пукотине. Ова се смеса тако скамени, да јој ни кључала вода, ни рибање песком, не може да нахуди.

Талог од црне кафе (кафесац) врло је добро средство за гојење гусака, па га зато не треба бацати на ђубре, него га прикупљати у један суд, па га онда за наведену циљ овако спремити: треба узети $^2/_3$ пшеничних мекиња и $^1/_3$ талога, па водом замесити и направити као лешњик велика зрна, затим их осушити и шњима гуске кљукати. Од овога се гуске врло брзо угоје и добију врло укусно месо и џигерицу.

ПИТАЊА И ОДГОВОРИ

Питање. Пошто смо ми земљорадници слаби и нејаки, да уредимо нашу шљиварску трговину, а само је трговина регулатор производње и само независна, строга, правична, непристрасна и јака контрола за преглед шљива и то само на свима извозним тачкама, имала би успеха; пошто се досадашњом контролом не постиже, да се у светску трговину пропушта само добра роба, а што не ваља да се проспе у Дунав, Саву или Дрину — то не мора човек бити пророк те да погоди, да ће ускоро наступити дан, кад треба помишљати у воћарству на замену шљиве другом врстом воћа за трговину.

Требало би да се о томе озбиљно промисли и да се, ако се за потребно нађе изабере једна врста одличних јабука за трговину и да се преко држав. економа и Подружина препоручи нашим воћарима. Ја сам за то предлагао јабуку „Колачару“. Али пре но што приступим томе послу, молим за ова обавештења:

а) Да ми Друштво даде мишљење од своје стране, да ли би се наша сува шљива могла заменити са каквом домаћом врстом јабука за трговину;

б). Какву би јабуку требало узети, да ли Колачарку или другу неку. Па бих молио да ми и неколико плодова тих јабука пошље Друштво на углед;

в). Може ли ми Друштво бити у помоћи за набавку калем-гранчица од тих јабука које се препоруче?

Милош Витоpовић
из Златарића срез ваљевски

Одговор ће „Тежак“ радо примати не само од својих сарадника и друштвених чланова, већ и од сваког нашег искусног воћара.

ГЛАСНИК

Препорука српских бања. — И ове године читамо у Новосадским „Трговачким Новинама“ знаочко и стручно разлагање др. Лазе Марковића који препоручује српском свету, потребитом лека, помоћи, или одмора, српске бање, а нарочито Врњачку Бању тај српски Карлсбад, Ковиљачу (или Смрдан-бару) коју је подрински округ с толико прегаоштва и жртава уредио, Рибарску и Врањску Бању, као и Аранђеловачку — Киселу Воду. Све те бање узимају на се савремени крој и облик по своме уређењу и удобности, те се и у томе као што су од ваикада по лековитости, почињу мерити с првим светским бањама. Две су користи — вели др. Лаза — од похађања ових бања: што болесник у њима може наћи лека, јер су им воде младе, неистрошене и скроз лековите, а после, што већа посета, све ће више бањске управе моћи улагати и трошити на њихово улепшавање и удобност.

И доиста све већи број гостију са стране и из Аустро-Угарске, из Турске и Бугарске, почиње посећивати наше бање. Само и ми с наше стране, у погледу цена и пријема ових гостију, треба да показујемо више уљудности и пристојности, односно да појачамо потребну контролу и лекарску и полицијску, над закупцима хотела, станова итд. да се гости наших бања и с те стране из наше средине враћају задовољнији но досада.

Колико се становника бави пољопривредом? Статистика разних држава показује, да се бави пољопривредом од 100 становника: у Енглеској њих 17, у Белгији 22, у Немачкој 35, у Данској 38, у Северној Америци 46, у Јапану 50, у Аустро-Угарској 56, у Италији 60, у Русији преко 70, а у Србији 90·43 од стотине.

Борба народности у Ердељу, на привредном пољу, — У Ердељу има мађарских 116, румунских 87 и саских 15 новчаних завода. Мађарски су лане имали основне главнице 23,325.000; меничног обрта 124,854.700 а заложног на непокретност 28,137.400 круна Румунски су тек у новије доба поникли и имали су лане основне главнице 12,761.400, меничног обрта 50,659.600 и заложног на непокретност 19,334.200 круна. Но докле мађарски новчани заводи и ако много старији и од своје државне управе потпомагани, имају непокретности у вредности 3,029.960, дотле румунски у вредности 2,365.550 круна! Докле су мађарски новчани заводи код 2,972.200 круна чисте добити која је три пут већа од чисте добити румунских новчаних завода у 901.400 круна, жртвовали на просветне сврхе 56.000 круна, дотле румунски на просветне и добротворне сврхе издадоше 57.000 круна... Најбољи пример за угледање родољубима у српским покрајинама које стењу под туђинским јармом!

Екскурзија пољопривредника из Бугарске. — 24 ов. мес. кренули су се бугарски пољопривредници из Софије вечерњим возом у екскурзију коју приређује и ове године научно — просветни одсек Бугарског Пољопривредног Друштва. Вођа је екскурзије, председник научно — просветног одсека друштвеног г. Христо Калчев прећашњи главни секретар њихова пољопр. министарства и почасни члан Српског Пољопривредног Друштва. У групи је било преко 70 чланова, а њих неколико је раније пристигло у Београд и придружило им се у току разгледања појединих установа наших тако, да их је било преко 80, међу којима и неколико госпођа и госпођица, а од виђенијих људи г. проф. Б. Бојев познати економиста који је водио преговоре за трговински уговор у нашој престоници, г. Беров народни посланик, председник врачанског окружног одбора, г. С. Николов с госпођицом Ружом својом сестром. Ово је друга екскурзија која се иницијативом г. Калчева у оволикој групи упућује у Србију и преко Србије. Прву такву бројем велику екскурзију приредило је Бугар. Пољопр. Друштво 1906 посетивши нашу Земаљску Изложбу живине о слави С. П. Друштва. Ова друга екскурзија требало је да посети Ческу пољопривредну изложбу у Прагу, али због краткоће времена и недовољног одзива учесника, морао је Праг изостати из програма и они су от- путовали, да посете млекарско-сточарску изложбу у Будим-пешти која се држи ово дана уз међународни млекарски конгрес. Али су изјавили жељу Српском Пољопривредном Друштву, да се у поласку зауставе један дан у Београду и да разгледају наше привредне установе за то кратко време.

25 ов. мес. у подне нарочито изасланство Српског Пољопривредног Друштва дочекало је своје другове и госте из Бугарске у Топчидеру, раздало им програме дочека и листе одређених им хотела, па их допратило у Београд, где их је на перону железничком дочекала и поздравила цела Управа Срп. Пољопр. Друштва. с подпредседником друштвеним на челу, пошто је председник болестан. После поздрава подпредседниковог и отпоздрава вође екскурзије г. Калчева, гости су у фијакерима допраћени у одређене им станове по хоте-

лима. У 3 часа по подне на нарочитим трамвајима гости су, у пратњи домаћина, посетили у Топчидеру плетарску радионицу, лозни расадник, паркеве и стаклену градину, један део имања државне угледне економије, са усевима: житом, ливадама и олајном репицом, главни угледни живинарник с разним врстама и расама живине, сточне стаје са пастувима и теладима, воћно растило и пчелињак и у Кошутњаку цело запатно стабло чистокрвних Сименталаца.

Како је наступио мрак, то су гости позвати на приређену им закуску од стране Српског Пољопривредног Друштва у топчидерској »Касини«, где су у разговору, мењању мисли и весељу пробавили до 10 часова у вече, са својим домаћинима — српским пољопривредницима. Том приликом пало је неколико значајних здравица о политичко-привредним односима два братска, суседна народа. Г. Калчев у име бугарских пољопривредника заблагодарио се на усрдном и пријатељском дочеку српског народа чуђеног с гостољубља, јер бугарски пољопривредници нити су могли ни хтели срцу одолети, да овом приликом не виде и не посете своју браћу, не разговоре с њима о пољопривредним потребама оба народа, да се не договоре о заједничком раду на пољопривредном напретку својих земаља, да се не увере о тежњама и напрецима својих другова у Србији. Г. Аца Живановић потпредседник С. П. Друштва заблагодарио је друговима из Бугарске, што нас ни овом приликом, као ни 1906 године, значајне по економски преокрет у Србији, нису заборавили, а специјално г. Калчеву, чијом се иницијативом, уз припомоћ његових другова, приређује већ друга оволико многобројна и значајна ексурзија бугарских пољопривредника којом је дата прилика привредним борцима у обе сродне братске земље, да се ближе упознаду, јер ће се тако и јаче и тешње зближити и спријатељити, на срећу оба народа. Госп. Б. Бојев професор, као један од твораца несуђене царинске уније међу Србијом и Бугарском, изнео је историју тога привредног покрета и непобитним фактима доказао неминовну потребу, насушност и пресност царинске уније по оба братска и суседна, економски још слабо развијена, политички још мална народа који имају заједничке непријатеље и заједничке такмичаре. Госп. Радомир Нешић управитељ ратарске школе у Шапцу у дугој здравици, на основу науке истиче истоветност природних погодаба и привредног развића Србије и Бугарске и њихових народа, те да укаже и на истоветне прилике за њихово привредно развијање и снажење и да докаже потребу, не само економске, но и политичке заједнице оба братска народа, у борби за опстанак. Народни посланик г. Беров у врло лепим примерима и у врло лепом говорничком стилу изнео је идеје и тежње бугарске пољопривредне интелигенције, да свима средствима утиче, да свој народ у привредном смислу унапреди и просвети, те да се гигантским крацима појагми, да накнади пропуштено, да постигне закашњено у привредном напретку других напреднијих и привредно снажнијих народа, који су бугарском народу опасни такмичари. Да онај који је досада мислио, е нема веће планине од Родопа, ни веће дубине од вирова у Искру, путовањем у стране напредније земље види е је живео у заблуди: за то се приређују оваке екскурзије. Да онај ко не верује науци, докле је не опроба као неверни Тома на практици, докле је не види својим очима на угледним добрима, има прилике да види и да се увери о свему ономе, што му се предаје, што му се препоручује, а што још не може да се створи и да му се покаже, те да га убеди у сопственој земљи: како би кад се кући својој врати, постао поборник пољопривредног напретка који ће разумети своје школоване народне т. ј. привредне учитеље и како ће они веровати ономе, што му они предају. Због тога Бугарска не жали средстава, да што већи број својих синова из свију пољопривредних редова и из свију својих крајева, упути и испрати у иностранство, онда и тамо, кад год је прилика да што више виде и кориснога науче.

У $10^1/_2$ часова засебним трамвајским возом гости су враћени у Београд и допраћени у њихове станове.

26. ов. мес., по жељи гостију показана им је примерно уређена државна фабрика дувана, затим етнографски музеј и музеј српске земље, за тим зграда и стоваришта Српског Пољопривредног Друштва, где су гости причекани и спроведени директорима истих завода.

У $1^1/_2$ час по подне бугарски пољопривредници допраћени су на жељезничку станицу и испраћени од Управе Српског Пољопривредног Друштва за Будимпешту уз обострано клицање: — срећан пут и до скорог виђења у Бугарској или у Србији.

Срећивање летине и мере министарства привреде и војске у Мађарској, да се доскочи оскудици радне снаге. — У суседној царевини осећа се у опште већ велика оскудица радне снаге, нарочито у доба косидбе ливада и у доба жетве и то како у крупнијим властелинским, тако и у ситним сељачким поседима. Томе су непосредно узрок зле привредне прилике, нарочито у оним покрајинама, где не живе господареће народности, у обе половине двоглаве царевине — мађарска и немачка, за које се брину и држава и владе, да привредно напредују и да се одрже и помоћу закона и уредаба, као и повластицама и државном новчаном помоћу; нарочито у покрајинама где не живе народности довољно просвећене, дорасле и привредно отпорне, да се својом снагом, у пркос државних смерова, одрже и подигну — — где живе народности српска, хрватска, словачка и словеначка, русинска и румунска. Због тога је велика маса бескућника и безлебника која оставља земљу и села, па тежи у фабрике и градове, зарад свога издржања, а све већа маса оних који иду у печалбу или се сасвим исељавају у прекоморске државе тако, да је Мађарска достигла у том погледу, ако не и престигла Италију, из које се највише радника отискивало у тућ свет, у печалбу. И ако нарочито мађарска држава, и оснивањем насеобина о државним средствима, дуж Тисе, Драве и Дунава, па са оснивањем аграрне банке у Босни, ускоро ће и дуж Саве, Дрине, Купе, Босне и Неретве, насељавањем мађарских бескућника који морају из сопствене домовине, да се селе, чини све и сва, да омили својим сународницима земљорадњу, као и многим другим моћним мерама, опет се осећа све већа оскудица у радницима — аргатима и надничарима. Стога је мађарско пољопривредно министарство предузело и ту меру, да посредује посединама земље, да дођу до радника, оснивањем нарочитог одељења које ће се бринути за смештање и набављање радника. Стога и заједничко министарство војно, редовно сваке године, пушта за време жетве на тронедељно одсуство војнике који су ранитељи или синови земљорадничких породица, на молбу својих, поткрепљењу општинским уверењем, да су доиста потребни код куће за срећивање летине. Па још пугују кући и од куће натраг у команду и жељезницама као војници.

Стање летине у суседству. — Изгледи за овогодишњу жетву, како због дуге јаке зиме, с неповољном јесени за обраду, тако и због града и слане која је у пролеће владала, такво је, да је у аустријском земаљском сабору изнет предлог, да се због изгледа на велику оскудицу у храни у овој години, привремено укине царина на жито које би се увозило из иностранства! Не само да поднети приватни и званични извештаји потврђују вести о слабим изгледима за овогодишњу жетву и да је због тога јако поскупила цена житу на берзи, но се праве закључци за јесен под врло високом погодбом (25—30 круна за октобар за 1 товар). Томе није узрок рђаво стање усева само у суседној Аустро-Угарској, већ што не стоје добро житни усеви ни у Француској, ни у Немачкој, а јако се туже на стање и озимих и јарих усева у Северној Америци, где рачунају да ће тешко добити 80% просечне годишње производње.

И ако не стоје најбоље озими житни усеви, и ако је кукуруз страдао од мајских слана, да је местимице морао бити преораван и пресејаван, опет се од њих може очекивати жетва испод средње. То не би био узрок, што су изгледи на поскупицу цене житу кроз 1909 и 1910 годину, да нису готовине у житу од прошле године до сада знатно утрошене.

Али виногради и воћњаци, нарочито по долинама и равницама, као и код нас на много места, страдали су од слане, а нешто и од честог града, како у Мађарској, тако и у Аустрији, а особито у доњој и у Тиролској. Држи се да ће овогодишња берба вина једва пребацити половину прошлогодишње.

Према томе изгледа, да ће у нашим воћарским крајевима, воћњаци који нису затирани од гусеница, нити страдали од мраза и града, имати изгледа на добру проходњу у овој години.

Винограде које није слана сатрла, треба у толико пажљивије неговати, а нарочито прскањем лозе и сузбијањем пероноспоре (пламењаче) трудити се, да се одржи род који су понели. Које је слана оштетила, требало је орезати како треба, о чему су у своје време „Српске Новине“ донеле чланак од нашег друга и редовног члана Виће Т. Радовановића државног окружног економа из Ниша, као и „Народне Новине“ које су достигле редовно излажење своје.

Државна потпора мађарског и аустријског поморског бродарства. — Докле Мађарска своје поморско бродарство помаже годишње са круна 750.000, дотле Аустрија у 1908 г. са круна 2,874.326 а 1909. г. одобрено је на тај циљ круна 3,165.424.

Нов мађарско-хрватски порез на земљиште. — Почетком ове године донет је у заједничком мађарско-хрватском посланичком дому нов порески закон.

Порезивању подлеже и у будуће сва она земљишта која су употребљива за обраду и не могу уживати ни повремено ни стално ослобођавање од порезе. Повремено могу бити од порезе ослобођена: 1. Земљишта исушена налазећа се у крајевима поплави изложеним, 2. Нова насеља, 3. Нови садови шумом и 4. Нови виноградски садови. Стално од пореза могу бити ослобођени: јавни друмови и пољски путеви, окућнице под зградама и дворишта која се не обрађују, даље сва она земљишта која служе непосредно научним циљевима нпр. имања пољопривредних удружења, па ако стоје и на приватним имањима, школске градине, као и лозни и воћни расадници општински.

За основицу одмеравању порезе и у будуће ће служити катастарски записци чистог приноса. Чист принос мења се према плодности земље и начину обраде, дакле према роду усева или засада дотичнога земљишта.

Закон о порезу на земљу разликује ове родове усева и засада: њиве, градине, ливаде, винограде, шуме и шеваре. По досадашњем закону промене у родовима усева и засада, нису биле подлежне ни повишавању, ни смањивању порезе на земљу. Услед тога од заснивања катастра за порезивање земљишта, настали су већи заплети који су нарочито великом поседу ишли на руку. На пр. ако би једно такво властелинство, што се чешће дешавало, искрчило 100 хектара шуме и претворило у њиве, то је такво земљиште плаћало и на даље најмањи порез, као шумско земљиште, место да плаћа као њива. Докле 1 јутро шумског земљишта плаћа само 34 хелера, дотле је једно јутро њиве плаћало 4·47 круне, што за 100 јутара чини разлику мањег порезивања од круна 413 годишње, а за 100 хектара готово двапут више. Сад такво благоволење отпада и са променом употребе земљишта, повишава се или спушта катастрални чист принос на исто.

Измене у употреби земљишта које су учињене раније, дужне су општинске власти по службеној дужности убележити, а од 1 јануара 1910 сваки власник земље дужан је пореској власти пријавити, у року од 30 дана, сваку промену тога рода. Непријављивање повлачи новчану казну до 100 круна.

Но нови порески закон допушта и исправке катастра порезе на земљиште, ако се поднесе доказ, да је дотично земљиште, или цео атар, превећ високо или ниско порезан спрам суседних земљишта или атара. Финансијске власти овлашћене су, да траже исправке, ако је случај сувише ниског катастарског одмеравања порезе на земљу по чистом приносу. Општинска заступства опет позвана су, да захтевају спуштање порезе и уношење исправке у катастар, ако налазе, да њихни чланови општине спрам суседних плаћају више порезе но што би било право. Исправка се врши и на захтев 20 сопственика из једне општине који подлеже плаћању порезе на земљиште.

Једино, што је држава оставила себи већи рок за пријаве финанс. властй за вршење исправака, до краја ове године; а општинама односно приватнима до краја јуна ов. г. И предлози за исправке морају се у препорученом писму непосредно упутити министрству финансија. У њима се тачно морају назначити оне парцеле за које се ново порезивање (класификација) тражи, па по могућству навести и степен катастарске скале чистог приноса односно величине пореза који се предлаже. Сваки такав предлог узима се у поступак само ако је довољно мотивисан тј. ако се изнесе упореда парцела за које се тражи исправка с оним парцелама које при истом реду употребе (усева или засада) и истој подобности за принос, сразмерно су мање оптерећене.

Сваки комитат добија по једну комисију за расматрање свију таквих предлога и молби из њеног округа. Комисију сачињавају 12 чланова које бирају комитатске конгрегације (скупштине) из редова ситних и крупних поседника из тога комитата. Свака општина која тражи исправку катастра одашиље комисији два повереника које бира општински одбор. Сваки има права жалбе на решење ове комисије, великој земаљској (државној) комисији која се састоји из четрдесет чланова. За ову комисију бирају по 10 чланова горњи и доњи посланички дом, а осталих 20 поставља министарство финансија. Против одлука ове последње комисије, нема места никаквој даљој жалби.

Конференција српских извозника стоке. — Г. Министар Народне Привреде сазвао је на Спасовдан конференцију српских извозника стоке, у циљу подстрека извоза српске стоке у иностранство и ради договора о томе какве мере треба предузети, да се тај извоз у свима правцима оснажи и утврди. Конференцији је у Дворани Класне Лутрије присуствовао и министар народ. привреде г. Јаша Продановић и велики број извозника из Београда и унутрашњости.

Пошто су претресна сва питања, која је на претрес изнео г. мин. нар. привреде и питања која су покренула присутна господа трговци, учесници конференције, остављајући на страну ситније предмете, конференција се сложила у томе, да је за извоз наше стоке и осталих артикала како за Египат тако и за Италију потребно:

Прво: Упрошћењем целокупне администрације жељезничке и ветеринарне, омогућити бржи провоз стоке жељезницом до Солуна.

Друго: Да је у Солуну од преке потребе имати стаје за смештај стоке која чека на утовар у лађе. Та је потреба хитна и има се подмирити државним средствима, било путем подизања нарочитих стаја, било закупом и опремом оних које постаје.

Треће: Мешање стоке из наше земље са стоком из ма које друге мора бити потпуно искључено, како за време бављења у стајама тако и за време превоза.

По могућству хранити стоку храном из Србије.

Четврто: За превоз до потрошачких места потребно је имати лађе на неограниченом расположењу наших трговаца, било куповином истих за државни рачун или под државном гаранцијом.

Пето: Не давати премију на извоз, ни рефакцију на подвозу оним извозницима који би стоку товарили на ма који други брод.

Шесто: Задобити Кајиро за патрошњу наше стоке и подједнако помагати све извознике и извозне установе.

Попустица вожње на српским жељезницама за талијанске трговце. — Да би се олакшало у трошковима талијанским трговцима који у нашу земљу ради куповине наших производа долазе, жељезничка дирекција попустила је цену вожњи на свима својим пругама за 75% свима оним трговцима талијанским који поднесу уверење своје трговачке коморе, да су приспели у Србију ради трговине с нашим производима.

Трговински делегат краљевине Италије. — Ради упознавања наших привредних прилика и учвршћења тако дивно обновљених трговинских веза Србије с Италијом, талијанска влада изаслала је свога делегата г. др-а Ђовани Амадори — Вирђила који се 2—3 недеље у Београду бавио, посетио конференцију српских извозника и важније наше привредне установе. Надајмо се, да је талијански делегат нашао на сву предусретљевост код нас коју заслужује један овако озбиљан корак за одржавање пријатељских трговинских веза с Италијом.

Бројно стање стоке у Бугарској. — Пописом од 1905 г сазнајемо, да је било у Бугарској:

	1905	1900	1905		
			више (+) или мање (−)		%
Коња	538.273	494.557	+	43.716	8·8
Мазги	11.947	8.889	+	3.058	34·4
Магаради	125.080	107.098	+	16.982	15·0

	1905	1900	1905 више (+) или мање (−)		%
Говеда	1,695.535	1,596.267	+	99.268	6·2
Бивола	476.877	431.487	+	45.390	10·5
Оваца	8,131.004	7,015.384	+	1,115.619	15·9
Коза	1,384.128	1,405.190	−	21.062	1·5
Свиња	465.337	367.501	+	97.836	26·6
Кокошију	5,725.086				
Гусака	355.177				
Ћурака	185.740				
Патака	142.257				
Свега жив.	6,408.260	4,656.509	+	1,656.509	34.9
Кошница	239.077				

Видимо, да је *прираштај* коња за 5 година 43.716 (8.8%) грла; — говеда 99.268 (6·22%); — бивола 45.390 (10·5%); — оваца 1,115.619 (15·9%); — свиња 97.836 (26·6%) и све живине 1,656.509 (34·9%). . . . Једино је број коза опао са 21.062 (1·5%)

Овај попис први пут живину пописује засебно по врстама.

На 1000 становника пада: коња — 133·4, мазги — 3·0, магаради 30·7; говеда 420·1; бивола — 118.2; оваца — 2014·8; коза — 343·0; свиња — 115·3; живине — 1.587·9; кошница — 59·2

На 1 расплодника (мушко запатно грло) пада округло: — на 1 пастува 80 кобила; на 1 бика 154 краве; на 1 овна 20 оваца; на 1 јарца 19 коза; на 1 нераста — 8 крмача. (Землед. Прѣглед)

Девојачка пољопривредна школа. — Бугарско министарство трговине и земљорадње — како јавља „Землед. Прѣглед“ — намерава да оснује једну девојачку пољопривредну школу — прву тога рода у суседној нам братској држави. Школа ће ова бити установљена по свој прилици у Софији.

И то је један доказ, уз остале важне покрете привредног напретка у Бугарској, с колико мара, усрђа и успеха, наши другови по струци у суседној краљевини, руководе пољопривредним делом у својој земљи.

НЕКРОЛОГ

† **Нинко Јовановић** члан управе и ред. члан Српског Пољопривредног Друштва.

И опет се сломи једна родна грана српског пољопривредног стабла коме је круна и онако и сувише прорећена.

И опет се угаси један племенити живот који се најискреније био посветио радовима за бољитак наше пољске привреде.

17 пр. м. испустио је племениту душу Нинко Јовановић, члан Управе Српског Пољопривредног Друштва, стручни и одани трудбеник за успешни преображај пољопривредног стања у Србији.

Драги нам покојник родио се 11. септембра 1855. год. у селу Латковићу среза колубарског округа ваљевског.

Основну школу изучио је у Боговађи, а потом нижу гимназију у Београду послужујући и учећи млађе имућне ђаке.

Поникав у једноме од оних наших пољопривредништва где се понајјаче осећала тежња за унапређењем пољске привреде, и навикнут из малена да цени и воле главно занимање апсолутне већине народа српског, млади Нинко одлучно је желео да се посвети пољопривредној струци и ту жељу своју и остварио је ступајући као питомац у Земљоделско-Шумарску Школу у Пожаревцу.

Пошто је Нинко свршио ову тада једину нашу пољопривредну школу, а није имао потребног имања ни основна капитала за практичну пољопривредну радњу, принуђен је био ступити у државну службу.

Ну како онда сем Економије Топчидерске није било таквих пољопривредних установа где би Нинко могао као нижи државни службеник да се бави чисто пољопривредном струком — то је он тражио и добио место државног шумара.

А када је отпочела реконструкција филоксером опустошеног винодеља нашег на основи издржљиве америчке лозе Нинко је извесно време одлично послужио као руковођа лозног расадника у Нишу коме је темељ положио за успешни развој.

Ну увиђајући потребу да се наша пољска привреда не ограничава на производњу жита и стоке, него да се и гајењу трговинско-индустријских биљака обрати што већа и што озбиљнија пажња Нинко се специјално одао проучавању културе наше најважније трговинске биљке — *дувана*.

Желећи да својом стручном спремом у струци овој буде од што веће користи држави и привреди српској — Нинко је ступио у службу Управе државних монопола која је у своје руке узела руководство културе, прераде и продаје дувана.

Своју каријеру у овој струци почео је као окружни дуванski надзорник — а завршио као шеф одсека за производњу дувана у Управи српских државних монопола.

У своме послу као прави стручњак — специјалиста, Нинко је био не само савестан чиновник него озбиљан учитељ српских произвођача дувана и слободно може се рећи један од реформатора ове привредне гране у нашој земљи.

Нинкова је неоспорна заслуга што је култура дувана у Србији квантитативно знатно појачана а квалитативно значајно унапређена тако, да су наши дувани стекли европска гласа.

А за све ове услуге или боље рећи заслуге — Нинко је награђен пензионисањем и то баш онда кад је богатим искуством и темељним знањем струци својој могао бити од највеће користи.

Поред стручних студија у земљи нашој, Нинко је на лицу места студирао производњу чувених турских дувана и успешно радио на томе, да се најчувенији турски дуван и код нас одомаћи. А нарочито му је заслуга за увођење културе финијих дувана *по кршевитим и песковитим* осојним положајима супротно дотадашњем веровању да су за дуван подобне само равнице и благе прибрдице.

Поред личног настојавања да се производња дувана у нашој земљи усаврши Нинко је и штампаним писменим упуствима у томе правцу успешно делао, између којих му се важношћу угледно истиче: „*Практична поука о гајењу дувана*“.

За заслуге стечене за пољску привреду Нинко је још у млађим годинама одликован избором за редовног члана Српског Пољопр. Друштва и он се својим марљивим и стручним радом као дугогодишњи члан Управе друштвене достојно одужио за ово одликовање.

А држава српска дала је Нинку видна знака својега признања одредив га за својега изасланика на Балканској изложби у Лондону. Али се Нинко и ту није ограничио на репрезентовање изасланичко већ је руководио не само излагањем дувана, него и уређењем нашег пољопривредног одељења на овој изложби.

Као савестан чиновник, заслужан трудбеник за пољску привреду, искрен друг и родољуб благодарношћу је задужио не само Српско Пољопр. Друштво него и народ српски.

Зато нека му је лака српска земља коју је ватрено љубио и вечити спомен у васцелом Српству!

Ж. Ш.

Преглед 14. и 15. броја „Тежака“: — *Чланци:* Данашње стање физиологије храњења стоке. — Плуг и његова употреба (свршетак) — Начела за оцену конструкције плуга — Пред косидбом ливада — Пчеларство у светлости нове науке (наставак) — Рад на виноградарству у винодељско-воћарској школи (свршетак) — *Подлистак:* — Вечни живот — Искрице, пословице — *Белешке.* — Питања и одговори —*Гласник* — *Некролог.* — *У прилогу:* **Извештај о изради кашкаваља.**

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗВЕШТАЈ

господину Министру Народне Привреде о путовању у пиротски округ, ради изучавања начина израде качкаваља

Разноврсни и противречни описи и извештаји о начину израде качкаваља код нас навели су ме на мисао, да је неопходно потребно, пре него што би се и приступило дискутовању о начину поправке качкаваља, претходно, на лицу места, изучити и утврдити данашњи начин израде качкаваља.

Детаљним упознавањем данашње израде качкаваља, код нас прибраће се материјал и створиће се поуздана подлога за дискусију о томе, шта би код нашег качкаваља ваљало поправљати и на који би се начин имала та поправка да изведе, па да качкаваљ својим квалитетом одговори захтевима трговине у земљи и ван ње.

Као што је познато, израда је качкаваља код нас најразвијенија у пиротском округу, јер сам пиротски округ произведе и извезе годишње по приближним подацима 10 па и више вагона качкаваља.

Са тих сам се разлога и кренуо у пиротски округ. За релативно кратко време, од осам дана, пробављених на путу, могао сам да обиђем ове бачије: бачију Иванковића, код села Бари-Чифлика 5 километара од Пирота, бачију Кола Ђирића, код села Крупца, 11·5 клм. од Пирота, бачију Ђурића код тз. Корита више села Гњилана 5 клм. од Пирота, за тим бачију Јове Николића више Дивљанског манастира 8 клм. од Беле Паланке. Пројектовани пут на Крваве Баре, морао је, на жалост, због непредвиђених сметњи, изостати.

Приликом бављења на бачијама главну сам пажњу био обратио на израду качкаваља, али ћу овде описати и начин израде осталих млечних продуката, који се ту израђују, као и квалитет млека и млечних производа, пошто све то стоји у органској вези. Да поменем још да сам специфичну тежину млека одређивао на лицу места Квевеновим лактоденземетром, масноћу и количину воде, млека и млечних производа одређивао сам доцније, у лабораторији Сточарске школе, пошто сам собом био понео потребан број правилно узетих проба.

Да пређем сада на само излагање. Израда качкаваља, па и осталих бачијских продуката, као што сам могао запазити, истоветна је на свима бачијама, па се с тога нећу ни задржавати на свакој бачији посебице, већ ћу описивати у главним потезима сам начин прераде млека, који је за све бачије заједнички. Омања оступања, која се овде онде појављују, као и друге опаске, које се односе на млекарење овога краја, помињаће се, на своме месту, нарочито.

Сав посао око прераде млека на бачијама може се у опису систематисати овако:

А. **Бачијска зграда и њен намештај**
Б. **Рад у њој**
I. *Качкаваљ*
1. Пријем млека
2. Подсиравање
3. Ситњење и превртање
4. Пресовање
5. Проба и накнадно загревање
6. Калупљење
7. Сољење
8. Зрење сираца
II. *Масло, вурда, сурутка*

В. **Општи опасци**, који се тичу сопственика, послуге, њихових односа. Експлоатација млека на сир, масло, вурду, сурутку и др. Цене млека и млечних производа. Млечност оваца. Састав млека, сира, масла и сурутке.

А. Бачијска зграда и њен намештај

Бачијске су зграде великом већином из слабог материјала, од поплета или прошћа, покривене кровином, даскама или шаторским платном, а само ређе од камена и покривене ћерамидом (нпр. она у Крупцу). Под им је свуда од земље. На тај начин оне представљају лаке и покретне грађевине, па и у ствари често мењају свој положај. Положај им је већином такав (а на то се нарочито пази), да су изложене јакој промаји. Ово треба поменути и за то, што је зграда у вези с начином прераде млека, а нарочито с начином, на који качкаваљ довршује своје зрење. Бачијске су зграде свагда у близини каквог извора, чесме или потока.

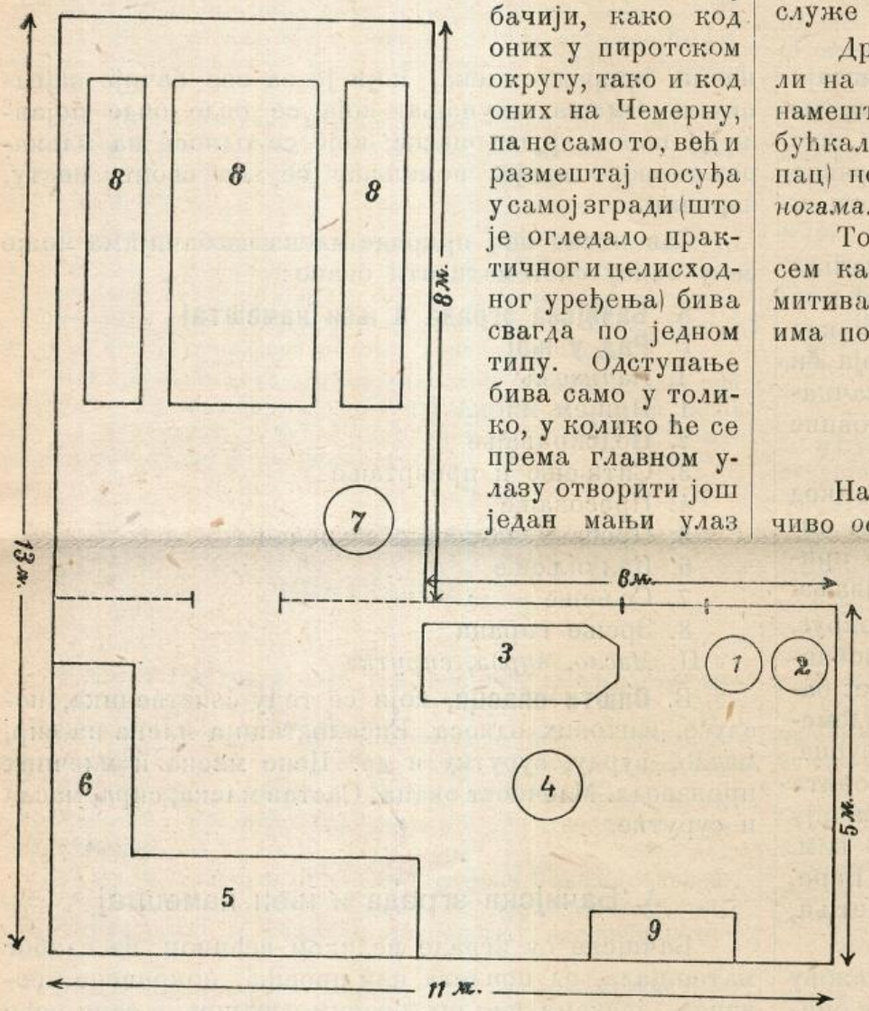
Величина им је различита, што се управља према количини млека, коју имају да прераде, тако их је било од 13 мет. дужине и 5 мет ширине, па до 26 мет. дужуне и 10 мет. ширине. Али интересантно је запазити, да су све по једном нацрту основе гра-

ћене — основа им потсећа свагда на слово **Г**, као што се то види из сл. 1. нацрта и из сл. 2. фотографије.

Бројеви означују:

1. Казан за топлу воду (сурутку)
2. » » » » »
3. Сирни сто
4. Каца за подсиравање
5. Сто за калупљење
6. Сто за прво сољење
7. Буњкалица (ћерам провучен кроз поплет)
8. Столови за даље сољење и зрење сираца
9. Кревет за „мајстора“.

Треба поменути то, да је грађење бачијских зграда по горњем нацрту тако *типично*, да га налазимо на свакој бачији, како код оних у пиротском округу, тако и код оних на Чемерну, па не само то, већ и размештај посуђа у самој згради (што је огледало практичног и целисходног уређења) бива свагда по једном типу. Одступање бива само у толико, у колико ће се према главном улазу отворити још један мањи улаз или у колико ће простор пред главним улазом бити поплетом ограђен и једним попречним поплетом с више малих пропуста подељен у два дела. У прво се одељење утерују овце (и то је „загон“), које онда морају да прођу кроз оне пропусте, а пред сваким их пропустом дочекује по један музач, измузе млеко у ведрицу и предаје га момку, који га односи у бачијску зграду. Фотографија на сл. 3. лепо и верно преставља ту сцену. Нацрт на сл. 4. преставља зграду крупачке бачије са „загоном“. „Загона“, наравно, има само онда, где се млеко даје „под ћесим“.



Слика 1.
Основа бачијске зграде и распоред посуђа на бачији у Бари-Чифлику код Пирота

Намештај у свакој бачији састоји се из једног или два бакарна казана, који леже на сачаку, загревају се директном ватром, а служе загревању воде или сурутке.

Десно од улаза налази се, где где две или само једна дрвена каца од чамовине, која хвата око 300 литара, а за једну је четвртину укопана у земљу. Она служи подсиравању млека. Одмах према њој налази се из неколико дасака направљен сирни сто с потребним нагибом, који служи пресовању и сечењу груде у комаће. Притисак се изводи једном дрвеном гредом, која се преко капка што покрива груду на сирном столу („тезјаву“) протне својим краћим крајем у поплет, а на другом момци својом снагом врше потребан притисак. Два дугачка стола уз зид зграде служе калупљењу и сољењу сираца. Неколико дугачких столова, састављених уједно, или на место њих, један веома велики, једноставан сто служе зрењу сираца.

Дрвена каца, која је на горњем крају ужа него ли на доњем, и више које је на некојим бачијама намештен ћерам, што носи „чуркало“ преставља буњкалицу. (сл. 5). На другим опет бачијама (крупац) нема ћерма с чуркалом, већ се буњкање врши *ногама*.

То је готово сав намештај по бачијама. Он је, сем казана сав из дрвета и веома незграпан и примитиван. Додати можемо још и то, да свака бачија има по један римски кантар обешен о тавањачу.

Б. Рад на бачији

1. Пријем млека

На већини бачија, пошто прерађују скоро искључиво *овче млеко*, рад почиње 1. маја, а свршује се крајем јула, обично већ око Св. Илије. Тек пред крај лактације примају и прерађују у качкаваљ и *козје млеко*. Козјег млека примешују до 50%, а у уговор стављају, да на 100 оваца не сме доћи више од 15 коза.

Пошто се на већини бачија млеко купује *на оку*, то се на таквим бачијама млеко редовно мери и то *по тежини*. „Мајстор“ има подмерену ведрицу, сточари доносе своје млеко, сипају у ону ведрицу, која је на кантару, млеко се премери, изручи право у кацу за подсиравање, а количина забележи у нарачиту књигу („тевтер“), да би се доцније могао обрачун свршити.

На бачијама, које закупљују млеко „под ћесим“ тј. одсеком све млеко, које буде преко лета намужено, млеко се не мери, већ онако топло помужено, иде право у кацу за подсиравање. Каца за подсиравање повезана је двоструким, па где се на чистоту више пази, и троструким цедилом, које задржава ону многобројну нечистоту што се приликом муже у млеку накупи. Интересантно је, да сам на свима бачијама, нарочито на оним, које млеко купују на оку, видео, да врше контролу квалитета млека и то помоћу тз. млекомера („града“, Milch-Prober), једног посве непоузданог млечног ареометра. Такав ареометар употребљавају и наши жандарми за контролисање млека по градским трговима. На сваки начин и ако је то несавршена контрола ипак и сама тежња, да свој рад поставе на рационалнију основу, значи неки напредак и казује, да се и бачије ћи ако не све

постепено еманципују старих предања и обичаја, што се, као што ћу доцније навести, још и боље огледа у употреби вештачког сириштa.

2. Прерада млека

I. Качкаваљ

1) Подсиравање

Чим је млеко премерено и кроз цедило процеђено наступа подсиравање. Подсиравање се данас у околини Пирота врши искључиво *сиришном есенцијом*, од које се на сваких 100 литара млека додаје око 20 грама, разблажене с десет пута више воде. (Вода је обично хладна. Есенција се набавља, као што сам могао видети, искључиво из Бугарске: Продавачъ за въ Българинъ Елиезеръ Н. Конмджийски, Самоковъ. Потребно би било отворити у Пироту српске продавнице сиришне есенције и прашка, да би потрошачи могли што лакше да дођу до добре сиришне мајe). Нема сумње да употреба сиришне есенције значи знатан напредак у изради качкаваља. Жалити је само што се употреба вештачког сириштa знатно парира нетемперирањем млека, јер и поред употребе вештачког сириштa не води се рачуна о температури млека, тако да подсиравање може да траје 2, али може да траје и 4 часа. Хладних дана покушавају да подсиравање убрзају додавањем веће количине сириштa. У бачијама *термометар*, тај најглавнији сирарски инструменат не игра никакву улогу, оне га и немају.

2) Ситњење и превртање.

Када се млеко у каци подсирило што се познаје по цепању груде, онда наступа ситњење груде т.з. „крсташем“ т. ј. дрвеном справом као на сл. 6.



Сл. 2.

Бачија код Дивљанског манастира

Крсташем се груда разбије и уситни у зрна величине омањег ораха или лешника, али се ситњење обично изводи непотпуно и несавршено. По ситњењу се једном великом плитком решеткастом кашиком зв. „ђевђиром“ цела маса у каци преврне, да доњи слојеви избију на површину и обратно, горњи сиђу доле.

Преко каце се пребаци цедило, па се оно притиска рукама на ниже, а сурутка, што се кроз цедило одвајала буде, одлива се у казан. Цедило се све дотле на ниже притиска, док се сва сурутка не одвади, те остане више мање сува груда. Тај је посао врло дангубан, јер захтева $1^1/_2$—2 часа. У случају да време захладни, што у планинском крају пиротске околине бива лако, онда се сурутка тешко издваја, те су принуђени додавати поврх цедила топлу сурутку из казана и опет ју одвађати једном обичном плеханом циментом.

3) Пресовање

Када је на дну каце остала више мање сува груда, онда се цедилом сва извади, метне на сирни сто и пошто се завежу крајеви цедила оптерети се једним капком, преко кога води дугачка дрвена полуга (греда). На дужем крају полуге притискују два човека свом свагом тако, да се што више сурутке испресује. За тим се капак оптерети с 2—3 потежа камена и остави да се сурутка доцеди. Кад је сурутка престала капати скину се терети и цедило.

4) Проба и накнадно загревање

Груда се исече у комаће (од прилике $^1/_4$ кг. тежине), „мајстор“ тј. главни сирар, исеца једну кришку груде, мање ју у тигањ с врућом водом — око 64° Ц., где ће се сир претворити у еластично тесто. Мајстор узима то тесто у руке, растеже га што је могућно више и посматра добијене конце — да ли су достигли потребну еластичност. Конци могу достићи неколико метара у дужину, али морају у целој својој маси и по целој дужини бити скроз еластични, не сме бити кртих места. Покаже ли проба да није достигнута потребна елестичност теста, опет ју ваља кроз $^1/_2$—1 часа обновити. Ако је достигнута потребна еластичност приступа се даљој преради, односно накнадном загревању. У кош од љуштене врбовине или цепане лесковине мање се толико груде, колико је потребно за 1—2 сирца, кош се потапа у врућу воду (чија се температура по моме мерењу

на лицу места кретала око 64° Ц.), што је спремљена у нарочитом казану, а груда се при томе меша дрвеним штапићем, помажући се при томе и рукама. Када се груда претворила у еластично тесто (што „мајстор“ сам дугом праксом процењује) кош се вади из казана. Када се груда из коша извади, мајстор ју отпочне рукама месити, а у том мешењу, изводећи оригиналне покрете, даје јој лоптаст облик и величину довољну за један сирац.

часова, док се год сам од себе не стегне и не задржи облик калупа. У самом се калупу не врши никакво пресовање. Уметањем једне словима избушене дашчице у гвоздени калуп, удара се на сваки сирац жиг сиранице.



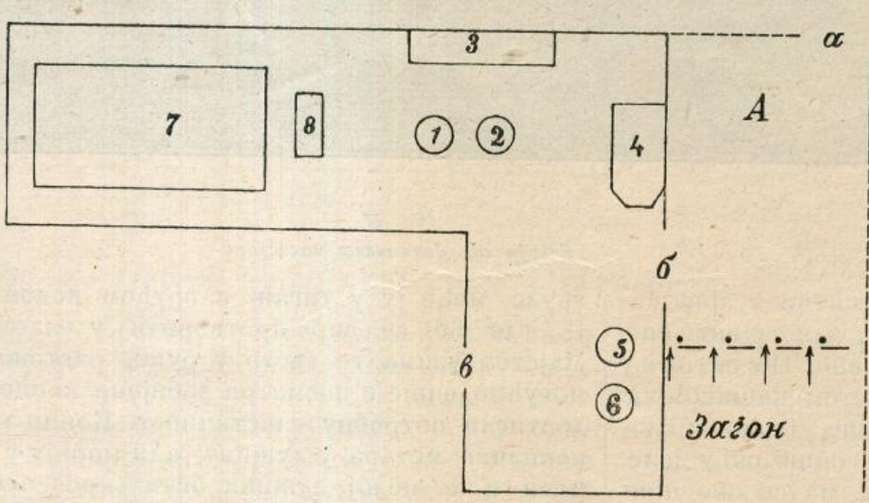
Сл. 3
Мужа оваца на бачији код Крупца

5) Калупљење

Измешен сирац меће се у калуп тј. један гвоздени често пута рђаво калајисани обруч, пречника 27 см. висине шине 6 см. У калупу сирац проводи око 12

6) Сољење

Сирци се соле пошто се изваде из калупа. Чим је сирац извађен из калупа (обруча) соли се по мало с обе стране. На исти ће се начин солити другог и



а = улаз у испуст А.
б = већи улаз у зграду.
в = мањи » » »
1. каца за подсиравање
2. » » »
3. сирни сто за калупљење
4. сирни сто
5. казан за накнадно загревање
6. » » » »
7. столови за зрење
8. кревет за мајстора.

Сл. 4.
Бачијска зграда у Крупцу

трећег дана. Четврто се сољење врши 5 дана, а сирци се ређају један врх другог у стубове од по 8—10 комада. Пето се сољење врши 7., шесто 9., седмо 11., а осмо, уједно и последње, 13. дана. Свега дакле има

осам сољења, а само по изузетку, ако сирац под прстима попушта тј. није довољно тврд, што је знак, да садржи још доста воде, соли се и даље још неколико пута. Почев од четвртог сољења па на даље, соли се само горња површина, јер ће се, слажући их један врх другог, сама собом осолити и доња површина. Со се ситни до зрнаца величине пасуља, а употребљавају доста нечисту морску со.

7) Зрење сираца

Сир је зрео *за трг*, пошто је одржао својих осам сољења, дакле већ после 2—3 недеље, али праву своју зрелост достиже тек доцније, после 2—4 месеца.

За зрење сираца нема нарочитих подрума. Сирци се остављају у истој бачији, где се израђују, да своје зрење издрже — то управо и није зрење како се оно у модерној сирарској техници замишља и изводи, већ нека врста сушења. Услед јаке промаје, која на „бачијама“ влада, сирци се великим делом осуше, те се на тај начин укочи, одузимањем влаге, врење у унутрашњости сирца, а непрекидном променом температуре и влаге одузима му се свака правилност. Какви се пак бактериолошки процеси у унутрашњости сирца збивају остало би да се тек стручњачки испитају, као што би ваљало аналитички испитати и оне хемиске промене, које се дешавају од почетка до краја зрења сираца.

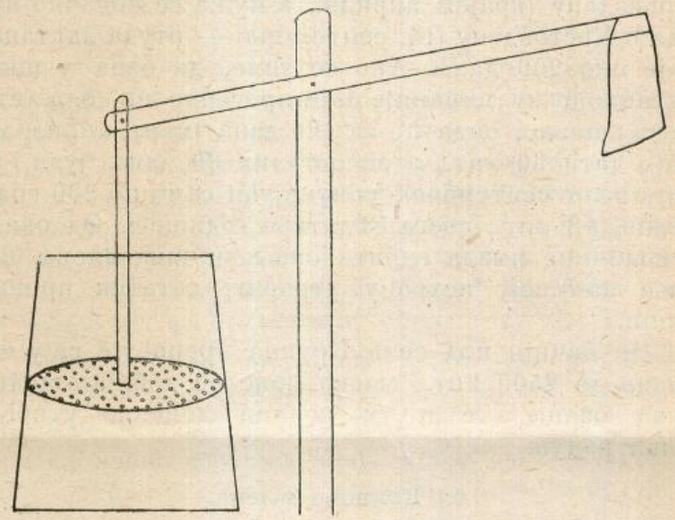
Шта би пак ваљало у погледу зрења сираца изменити, тешко је без претходних практичних опита одредити; свакојако се не сме с ума смести, да би се знатним (битним) изменама у техничкој изради качкаваља могла и сама *врста (species) сира* изменити.

Нека ми је овде допуштено да учиним још неколике примедбе и напомене, које се односе на поправку качкаваља.

М. Бајић (в. „Из нашег млекарства“) нема права кад вели, да би накнадно загревање (тј. потапање у врелу воду или сурутку) ваљало одбацити, „јер се тиме груда стерилизује“. Оно се одбацити не може, јер би се тиме изменила и сама врста (species) сира али се може изводити свагда на истој температури, јер ће се само онда добити једнолична роба. *Ту би температуру* ваљало тек опитима утврдити. Шта би даље ваљало радити у поправци качкаваља односи се на његово зрење. Разно накнадно загрејана груда, изложена различитим температурама и различитој влази даће и сирце различитог квалитета. Отуда би и ту ваљало утврдити *најбољу температуру и влажност за зрење сираца*, па се старати, да се они увек и одржавају. За то би пак био потребан нарочити подрум за зрење сираца. Из физичко-хемиских и бактериолошких промена, које и сирци качкаваља морају да претрпе и које су од еминентног утицаја на ток зрења и квалитет сира — јасна је потреба горњих измена. Мени се чини да би то имале да буду и свеколике измене у фабрикацији качкаваља, па да он задржи и на даље свој *досадашњи тип*, а да ипак представља робу од вредности. Неопходно је потребно да он и даље задржи свој досадашњи тип (species) и с тога, што то захтевају укус и навике његових потрошача, који су *на истоку*[1]. Чистије и једноличније израђен, без оних мана, које га сада често прате (без укуса, пресољен, ужегнут, нечист) проширио би круг својих потрошача у самој Србији и сузбио би потрошњу страних сирева. Могао сам приметити, да су огромне разлике у квалитету качкаваља с појединих бачија. Качкаваљ (нпр. из Крупца), где је чистота била задовољавајућа, знатно је одмакао својим укусом од оног с других бачија. Дакле, већ сам тај један фактор (чистота) кадар је да знатно поправи квалитет

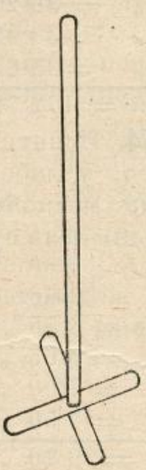
II Масло, вурда, сурутка

Сурутка, која је одвађена из каце за подсиравање, загреје се у казану до кључања, уз чешће мешање, за тим се остави неко време на миру, да „вурда“ исплива на површину. Та се вурда једном



Сл. 5.

решеткастом кашиком покупи, меће у нарочиту кацу, где ће пробавити 3—4 дана, док сама од себе не прокисне. Када је наступило такво стање, одвајаће се потребна количина вурде у бућкалицу, у којој ће се бућкањем, било ногама или чуркалом преко ђерма одвојити масло на површину за себе, а за себе, млаћеница („мутеница“). Прокувавањем те млаћенице сталожиће се на дну „*вурда*“ тј. посан сир. „*Цвиком*“ зову ону сурутку што преостаје у казану приликом вађења вурде.



Сл. 6.

Бућкање се врши, као што поменух, било ногама (које „мајстори“ сматрају за савршенији начин, ма да га интелигентнији закупци бачија радо одбацују), било чуркалом, а рад траје све донде, док проба не покаже, да је бућкано довољно. Та се проба састоји у овоме: сипа се нешто вурде у цименту с хладном водом и кашиком бије по њој; одвоји ли се при томе масло, а остане бистра мутеница, знак је, да више не треба бућкати.

[1] Хтеднемо ли с изменама да идемо тако далеко, да му и врсту изменимо онда би боље било на место њега завести какву признатију страну врсту сира, чија је израда позната.

После буњкања, које траје 3—3½ часа, долиће се у буњкалицу још један пут онолико воде колико је било вурде, па се онда промути тојагом и остави да масло испливa на површину, одакле се рукама покупи и мете у какав суд (бакрач и др.) с хладном водом да се стегне, а после ће се гњечити рукама, да вода изађе. Готово се масло соли и набија у бурад. Пуно се буре залива лојем.

В. Општи опасци

а) Млечност оваца

На бачијама се не врше нигде правилне пробне (контролне) муже, те се отуда не могу ни добити потпуно поуздани подаци о млечности пиротских оваца. Отуда се морамо задовољити вероватном проценом.

Овце се јагње фебруара, јагњад се одбијају о Ђурђевдану (крајем априла), а мужа се коначно прекида о Крстовдану (14. септембра) — отуда лактација траје око 200 дана. Ако се узме, да овца у време лактационе кулминације даје просечно по пола литра млека дневно, онда ће за 120 дана (март, април, мај, јуни), дати 60 лит., а за осталих 80 дана (јули, август, пола септембра), рачунајући само по 200 грама дневно, 18 лит., свега 78 литара годишње. Од ове би се количине имала одбити она количина млека, коју јагње за своју исхрану утроши; остатак припада бачији.

На бачији код села Крупца прерађује се у мају дневно до 2500 лит., млека, које се добија од 4000 брава оваца, те и ти подаци донекле утврђују горњи рачун.

б.) Каквоћа млека.

Испитивања специфичне тежине Квевеновим лактодензиметром на лицу места дала су овакве резултате:

						спец. теж.
Бр.	1.	Овче млеко из Бари Чиф.	јутар.	мужа	=	33·00
»	4.	» » »	вечер.	»	=	33·90
»	7.	» » Крупица	јутар	»	=	36·20
»	10.	» » Корића	вечер.	»	=	33·95
»	12.	» » Дивљана	вечер.	»	=	35·65
				свега	=	172·70

отуда просечна специфична тежина **34·54.** Испитивања проба млека, која сам собом понео, у лабораторији Сточарске школе у Краљеву, *на масноћу* (по Герберовој ацидобутирометрискоj методи) дала су овакве резултате:

						масти
Бр.	1.	Овче млеко из Бари Чиф.	јутар.	мужа	=	8·55 %
»	4.	» » »	вечер.	»	=	6·65 »
»	7.	» » Крупца	јутар.	»	=	7·00 »
»	12.	» » Дивљана	вечер.	»	=	7·50 »
					=	29·70

отуда просечна масноћа у јулу 1908 године **7·42 %**. Према овоме би просечна количина суве супстанце, по Флајшману срачуната била ова:

$$t = 1{\cdot}2 \cdot f + 2{\cdot}665 \cdot \frac{d}{s}$$

$$t = 1{\cdot}2 \cdot 7{\cdot}42 + 2{\cdot}665 \cdot \frac{d}{34{\cdot}54} = \mathbf{17{\cdot}778\,\%}$$

Сува се супстанца слаже у главном и са анализама овчега млека од М. Бајића (в. М. Бајић: „из нашег млекарства“ — Пољопривредни гласник св. III стр. 240), а тако велика количина суве супстанце у овчем млеку чини вероватним и оне податке о експлоатацији млека на сир качкаваљ, које сам прикупио из казивања појединих бачијских „мајстора“.

За израду качкаваља употребљава се овче млеко, али му се придаје пред крај бачевања и козје млеко. Сем козјег млека, које нисам могао набавити чисто, да бих га могао испитати, чињени су покушаји и с прављењем качкаваља из биволјег млека. Биволје млеко, добављено из Бари Чифлика, имало је специфичну тежину 28·6, а масноћу 7·5 %, отуда суву супстанцу 16·414.[1]

в.) Каквоћа сира, масла и сурутке.

Сир, звани качкаваљ, гради се у виду погача, чији је пречник 27 см., дебљина 6 см., а тежина 3 до 4 кг. Поменуо сам већ, да се сирци сматрају за зреле за продају после 8-ог сољења, бива пак, да се продају већ после 5-ог сољења. Сирци, које сам ја испитивао на масноћу и садржину воде, били су сви између 5. и 8. сољења.

	масти	воде	остатак суве супстанце
1. Качкаваљ из Бари-Чифлика	34·40	19·5	46·10
2. » » Крупца	33·76	—	—
3. » » Дивљана	30·39	—	—
Свега	98·55	—	—
Просечно	32·85	—	—
Качкаваљ из Пирота просечно (по д-р Л. Зеги и М. Бајићу),	31 71	34·64	37·51

Сирци су били без непријатног укуса. Старији сирци обично су пресољени. Ужегнутост обично наступа тек доцније, код прекупаца, који га држе у посве неподесним локалима.

Масло је бело, љигаве консистенције, непријатног укуса, често ужегнуто или удара на лој (пошто се лојем залива). Држи се у нечистим кацама, гази се ногама, па му је с тога и квалитет испод сваке критике и налази потрошаче једино у Турској. Испитивања су дала овакве резултате:

	масти %	воде %
Бр. 2. Масло из Бари-Чифлика	84·2	20
Бр. 6. Масло из Крупца, потпуно свеже буњкано ногама	60·0	
Бр. 9. Масло из Корита (Гњилана) старо месец дана	82·0	
Бр. 11. Масло из Дивљана, из вурде од мешавине овчег и козјег млека . . .	72·0	

[1] Према казивању „мајстора“, који су чинили покушаје, качкаваљ из биволјег млека био је маснији, а онај из крављег млека поснији од качкаваља из овчег млека.

Као што се из овога прегледа види, процентуална садржина масти, тога главног састојка масла, изложена је јаким варијацијама, које зависе од старости масла, квалитета сировине и начина прераде.

Према свему изгледа да ће тај продукат бачија моћи и на даље да нађе своје потрошаче једино међу становницима Турске, чији укус подноси и такву робу. Као што је познато, до сада техника није успела да из овчег млека, па баш и кад би се масло вадило директно из повлаке, а не из сурутке, као што се на бачијама ради, изради масло, које би својом конзистенцијом и укусом конкурисало крављем маслу. У осталом у томе је погледу чињено на западу врло мало опита.

Знатне би се пак исправке могле чинити у погледу вађења масла из сурутке на бачијама, када би се за тај посао употребила *центрафуга (сепаратор)*, и која од бољих бућкалица нпр. Холштајнска. Посао би, не може бити сумње, ишао и *брже и савршеније и чистије*.

Треба имати на уму, да би се добило више масла, јер она сурутка, која заостаје по вађењу груде из каце за подсиравање, садржи по мојој анализи, још много масти. Тако:

Бр. 3.	Сурутка с бачије у Бари Чиф.	1·95%	масти
» 3а.	» » » » » »	2·00 »	»
» 8.	» » » » Крупцу	3·20 »	»
	Свега	7·15%	отуда
	Просечно	**2·38%**	

а толико масти садржи по неко кравље млеко. Сурутка се даје центрифугом експлоатисати већ и онда, када садржи само 0·10% масти.

г.) Цене и експлоатација млека на сир, масло и др.

Овде ћу изложити податке у колико сам их могао прикупити, с оградом, да су они добијени само по усменом казивању „мајстора“, који се, као што сам раније поменуо, слабо служе мером, те су им и подаци према томе само приближни. *Бачија код Бари-Чифлика*, прерађивала је дневно у јулу 1908 г око 500 кг. а у мају до 1200 кг. млека. Млеко је добијано од 2000 брава оваца. Сопственик бачије Иванковић плаћа лиферантима млека 0·20 дин. оку, јер се млеко мери кантаром *по тежини* и то *на оку*.

Из 100 ока млека добија се око 17 ока свежег качкаваља, што ће рећи, да у оку свежег качкаваља иде 5·8 ока млека.

Рад је на бачији отпочео 25 фебруара, а престаје око 1. августа. Главни мајстор добија за време сезоне сирења 300 динара у новцу, храну и опанке, а његов помоћник 180 динара у новцу, храну и опанке. *Бачија код Крупца* прерађивала је у јулу 1908 год. дневно 500 литара, а у мају се је количина пела до 2500 лит. — од 4000 оваца.

Закупац Коле Ђирић, из Пирота, није закупио млеко на оку, као онај у Бари-Чифлику, већ је овце узео *„под ћесим“* од 9. маја до 22. августа, што ће рећи, да он плаћа за млеко сопственицима оваца *од чивта* оваца с тим, да он овце чува, храни и музе. Закупац плаћа од чивта оваца по 26 гроша за сезону сирења.

Из 100 кг. млека извади се 15—20 кг., просечно 18 кг. свежег качкаваља, што ће рећи, да у 1 кг. свежег качкаваља иде 5·4 кг. млека.

На бачије код Корита добијано је из 100 ока млека око 20 ока сира, што значи да у оку сира иде 5 ока млека.

Из 100 ока сурутке изваде се („искара се“) 2 до три оке масла. Из 20 ока вурде добије се око 8 ока масла и 4 оке посног сира зв. „вурда“, остатак је „цвик“, којим се хране свиње.

Према наведеним подацима о експлоатацији овчег млека на сир качкаваљ ишло је просечно у 1 кгр. сира, старог око 2 недеље 5·4 кг. млека или *из 100 килограма млека добило би се 18·5 кг. сира*.

Овако добру експлоатацију објашњавају потпуно раније изложена испитивања о каквоћи млека, које, како сам по Флајшману срачунао, садржи *17·778%* *суве супстанце*. Исту експлоатацију налазимо и код сира *рокфора*, справљаног у Француској, у департману Aveyron. Из 100 кг. овчег млека добија се код *рокфора* по подацима Флајшмановим 18. кг. свежег или 12·0—14·5 кг. за трг зрелог сира.

Експлоатација на масло приближно је оваква: из 100 кг. млека добија се 2·5 кг. масла. а уз то и 1 кг. посног сира зв. „вурда“.

Целокупна експлоатација млека *на сир, масло и вурду*, оваква је: из 100 кг. млека добија се:

качкаваља	18·5 кг.
масла	2·5 »
„вурде“	1·0 „
	22·0 кг.

Овакав нацрт експлоатације овчег млека у пиротском округу и ако није проверен директним опитима, што би свакојако било желети, ипак је потпуно вероватан, јер се слаже са резултатима, добијеним анализама млека, сира, масла и сурутке.

Качкаваљ	се продаје	по	1·20—1·40	дин.	кгр.
Масло	»	»	1·60—2·—	»	»
„Вурда“	»	»	0·20—0·40	»	»

Ока млека плаћа се по 0·20 дин. што би, претворено у килограме (1 ока = 1·280 кг.), чинило 0·156 дин. по килограму.

Краљево,
5. јануара, 1909 г.

Александар Г. Јовановић,
проф. сточарске школе.

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
0, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ ПОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић**

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 16. СРЕДА 10. МАЈА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

КРОЗ СЕЛО

Расуле се беле куће преко брда,
Планински се ланац у даљини плави.
Земљо људског зноја, питома и тврда
Замиришеш како пролеће ослави.

—

Остај тако увек издашна и плодна,
И радости пружај после рада мучна.
Нека твоја јесен увек буде родна,
Нек се жуте лети твоја поља тучна!

—

Уском стазом преко засејаних њива
Корачам лагано. Сутон пада мирно.
Ноћ мирисна целу околину скрива,
Ни глас да се чуо, нит' је ветрић пирн'о.

—

Ћуте поља пуна и нада и блага.
Месец, се к'о стражар, појави са неба.
Спава цело село, рода мога снага,
Извор нашег здравља, одбране и хлеба.

Владимир

УПОРЕДНО ГАЈЕЊЕ

„ЧИНКВАНТИНА“ „СЕКЛЕРЦА“ „ПЕЋАНЦА“ И „ДОМАЋЕГ ЖУТОГ КУКУРУЗА.“

Кукуруз је једна од најважнијих биљака за исхрану. За нас Србе кукуруз је од нарочитог значаја, он служи доброј $^3/_4$ нашег народа као свакодневни хлеб. У Србији се гаји кукуруз на скоро два пута већој површини од пшенице. Што се кукуруз више од пшенице гаји и употребљава за људску и сточну храну, узрок је свакако у његовом већем жетвеном приносу, и зато кад кукурузна берба омане народ вели: да је та година гладна. Исасвим је појмљиво што за време летњих поплава и градобитина које униште младе кукурузе, наш сељак мало је склон и нерадо засева њиву на којој је поништен кукуруз, другим кукурузним усевом; он сматра да му је то ненакнадив и незаменљив губитак, па пошто по то засева поново кукуруз на тој њиви са слабим или никаквим изгледом на добру жетву.

Знајући за ово, стручни привредници и државни меродавни фактори, набављали су и препоручивали разне сорте кукуруза „скорозрелаца“. Међутим сортама највише се препоручивао и најдуже одржавао код нас, „Чинквантино,“ за који се мислило, па и данас одржава то мишљење, да као рана сорта у нужди може донекле да замени наш домаћи кукуруз. И баш зато, што су наши земљоделци овај кукуруз само у нередовним годинама и под неповољним условима гајили, никад није ни вођено рачуна о жетвеном приносу. За то ни дан дањи кроз читаве деценије, немамо никаквих похвалних ни поузданих података о овој сорти кукуруза, сигурно за то, што се у похвалу ове сорте нема шта ни рећи.

Ово је добро уочило наше Министарство Народне Привреде, па је 1907 год. набавило оригинално семе од кукуруза Чинквантина и наредило: Пољопривредним школама, окружним пољопр. станицама и др. државним пољопр. заводима: да изврше упоредно гајење на својим имањима Чинквантина и нашег домаћег жутог кукуруза.

Какав и колики је успех постигнут гајењем Чинквантина пустимо нека одговоре извештаји: окр. пољопр. станице у Пожаревцу и Лесковцу, као и школе за сточарство и планинско газдовање у Краљеву.

Извештај окр. пољопр. станице у Пожаревцу гласи:

„Кукурузом чинквантином и домаћим засејана је површина од једног ектара између 16 и 17 Априла у 3 дела; у једноме, сејан је сам кукуруз (без узрода) по 5· зрна у оцак на по 1 мет. одстојања; на другом делу у истом одстојању посејано је са кукурузом у сваки оцак по 2—3. зрна пасуља Градиштанца

приткаша; на трећем делу између оцака кукуруза, засеван бубрежаст бели пасуљ ниски (чучавац)

Сејање је вршено под мотику обе врсте кукуруза; засебно, свака врста на одређеној парцели.

Чинквантина је утрошено 7. кграма семена, а домаћег 14. кграма. Пасуља Градиштан. приткаша по 3·5. кгр. (на обема деоницама 7. кгр.); ниског бубрежастог белог пасуља (чучавца) 6·5. кгр. на обема деоницама (13. кгр·)

Ницање је отпочело крајем Априла и почетком Маја. — Где није било пасуља, остављано је при прашењу у оцаку 2—3 струка а где је било пасуља само 1—2.

Чинквантин је почео да класа половином Јуна кад је порастао за 0·5. мет. у висину. Тако, кад је домаћи био 1·5 м. у висину, чинквантино једва 0·5 — 0,75 метара.

Чинквантино је обран 15-ог а домаћи 30-ог Септембра.

Чинквантина добивено 67 кгр. зрна и 253 кгр. шаше

Домаћег кукуруза: 560 кгр. зрна и 1200 кгр. шаше.

Пасуља приткаша код чинквантина 2·5 кгр. а чучавца 12 кгр.

Код домаћег приткаша 0·5 кгр. а чучавца 1. кграм.«

Пољопривр. станице у Лесковцу

„Гајен је осморедац жути и чинквантино упоредо на површини 0·40 ектара.

Обе врсте кукуруза засејане су 12 Априла у остојању редова 0·70 а оцака 0·80 мет.

Чинквантино никао 18-ог а домаћи осморедац 21. Априла

Чинквантино израстао 1·5—1·9 а домаћи за 2—2·5 мет. висине

Чинквантино сазрео 20. Августа а домаћи после месец дана.

Чинквантина је набрато 1000 кгр. у клипу а толико и шаше, а домаћег добивено је 1220 кгр. у клипу а шаше 1440 кгр.

Срачуњено по ектару, чинквантино би дао приноса до 2.500 кгр. и шаше 2.800 кгр. а домаћи у клипу 3000 кгр. и шаше 3.500

Обе врсте кукуруза подједнако су неговане. На чинквантину нису примећене болести а на домаћем местимично сњет.

Кад обе врсте као узрод сејан је пасуљ приткаш и чучавац али је због подуспарења и велике суше угинуо.

Мишљење је станице да се чинквантино може сејати само у местима где зима раније почиње.«

Школа за планинско газдовање и сточарство — Краљево.

„На имању школском гајен је кукуруз чинквантино и домаћи жути осморедац упоредо на површини од по 0·50 ектара. Сејање извршено 1 Априла под мотику; а прашење 15. Маја прашачем, а загртање 4. Јуна.

Чинквантин је сазрео и обран 16. Августа а жути осморедац 1 Септембра — за 14 дана доцније.

Принос је добивен овај:

Осморедца чистог зрна 414 кгр; шаше 603; сам засејан.

Осморедца чистог зрна 378 кгр. шаше 519 и пасуља приткаша 19 кграма

Осморедаца чистог зрна 350 кгр. шаше 538 и пасуља чучавца 30 кгр.

Укупан принос:

чистог зрна . . . 1142 кгр.
шаше . . . . . 1660 »
пасуља . . . . . 49 »

Чинквантина 65. кгр. зрна, 89 кгр. шаше без узрода.

Чинквантино 50 кгр. зрна 70 кгр. шаше, пасуља приткаша 16. кгр.

Чинквантино са пасуљем чучавцем чистог зрна 45 кгр; шаше 68 кгр. и пасуља 50 кгр.

Укупан принос чинквантина:

чистог зрна 160 кгр.
шаше . . . 230 »
пасуља . . . 66 »

Рентабилитет, рачунато: кукуруз по 6 дин. 100 кгр; шаша домаћег по две, а чинквантина по 4. паре и све то претворено у новац, добивено је дохотка од жутог осморедца домаћег:

Од зрна кукурузног	дин. 68·52
» шаше	» 33·20
» пасуља	» 9·80
Свега дин.	111·52

Од чинквантина:

Од зрна кукурузног	дин. 9·60
» шаше	» 9·20
» Пасуља	» 13·20
Свега	32—

Најбољи рентабилитет показала је парцела домаћег жутог осморедца гајен са пасуљем чучавцем; а код чинквантина: парцела са чучавим пасуљем.

Из овога се види да се гајење чинквантина у редовним приликама не може препоручити.«

Напослетку хемијском анализом пок. Dr. Бајић поређујући наш домаћи жути кукуруз са чинквантином добивени су ови резултати.[1])

Чинквантина

један ектал. тежи	81 кгр.
тежина 100 зрна	16·90 грама
воде	13·66%
беланчевине	9·93%
масти	4·58%
целулозе	1·87%
угљехидрата	68·60%
пепела	1·36%

Домаћег жутог осморедца

један ектл. тежи	77·2 кгр.
тежина 100 зрна	37·46 грама
воде	13·94%
беланчевине	11·12%
масти	4·64%
целулозе	1·47%
угљехидрата	66·93%
пепела	1·90%

[1]) Види Тежак стр. 338 за 1900 г.

Из ових упоредних анализа кукуруза гајених у свима нашим државним заводима, види се, вели Dr. Бајић, да наши кукурузи имају:

беланчевине	9—11·12%
масти	3·64—5·10%
целулозе	1·47—3·05%
угљехидрата	66·27—68·99%

По хемијским саставу најбољи је *жути домаћи кукуруз јер има највише беланчевине најмање целулозе* и да би због тога нарочито ову врсту кукуруза требало распростреги.

Остаје ми да поменем још две врсте раних кукуруза који се препоручују и од пре неколико година у Србији гаје а то су *Секлерац* и *Пећанац*.

Министарство Народне Привреде набавило је у 1904 год. из Старе Србије — околине Пећи, семе од кукуруза Пећанца и дато Топчидерској економији да учини огледе гајењем овог кукуруза упоредно са Секлерцем који је редовно уврштен у плодоред и на површини од 2. ект. засеван. — Три године узастопце гајени су упоредо: домаћи жути кукуруз осморедац, Секлерац и Пећанац.

Резултат упоредног гајења био је овај:

У једноме клипу жутог домаћег има зрна просечно 528
у Пећанца 510
Секлерца 583
Тежина 500 зрна домаћег . . . . . 300 грама
» » » Пећанца 250
» » » Секлерца 220

Према овоме за Секлерац се може оно исто рећи што и за чинквантино; слаб му је принос и само се у крајној нужди и у нередовним приликама гаји.

Већ није тај случај са кукурузом Пећанцем који се као нова сорта први пут гаји у Србији на имању Топчидер. економије. Стога и хоћу неке детаљније податко о њему да изнесем:

Кукуруз Пећанац порастом није бујан; стабло му је обично високо 1·40. мет.; Чим доспе до висине 0·80—1. мет. реса, а одмах за тим и свија; лишће му се грана више паралелно — у страну — Обично тера по 3—4, а ређе по 1—2. клипа. Посејан око Ђурђева дне, потпуно сазри око Св. Илије. Клас (клип) му је овалан, дужине 19—20 см. На једноме — клипу — класу има 14 редова са по 36 зрна просечно. Зрна су жута а по кад што и бледо — жута. Зрна су испод крупноће нашег домаћег кукуруза, но једра; нису наредичава већ збијена. Тулузина (шишарка) је бела а према дужини клипа, танка.

Брашно је од овог кукуруза лепо — жуто. Хлеб (проја) сладак, хранљив. И као куван — млад не изостаје по укусу иза шећерца — Добра му је још и та страна: што је врло издржљив на суши; издржљивији је и дурашнији но чинквантино и секлерац.

Напослетку због раног зрења, издржљивости на суши, може се у Јуну месецу још сејати и са успехом гајити не само као први већ и као други усев у току једне године на њивама са којих је дигнута — пожњевена — олајна репица и јечам озимац.

На основу изнетих података о култури ових разних сората кукуруза као резиме за наше земљораднике ово је:

1. На случај поплава, града и др. елементарних непогода које би се десиле у току месеца Јуна, да наши земљорадници набављају и првенствено засевају на место уништеног усева (кукуруза или др.) наш домаћи жути кукуруз из брдских крајева (окр. Ужичког, Чачанског, Крушевачког, Топличког и др.) Ово због тога, што је овај кукуруз много издашнији, много већи принос даје а задоцњава зрењем од чинквантина, секлерца и пећанца само за 15—20 дана.

2. После домаћег жутог кукуруза да набављају и у *нередовним временским приликама* засевају „Пећанац" који по приносу мало изастаје иза домаћег жутог кукуруза а сазрева за 20 дана раније.

3. Сорте: *Чинквантино* и *Секлерац* треба избацити из културе за то, што доцкан сејане не могу својом жетвом да плате земљоделцу ни утрошени рад око обрађивања и гајења.

м.

НАЧЕЛА ЗА ОЦЕНУ КОНСТРУКЦИЈЕ ПЛУГА

(свршетак)

Напучен рâз и брзоходa стока су за сипкаву земљу

Из горњега описа лако је умотрити, *да се орање оваке земље плугом с напученим (цилиндричним) рâзом утолико потпуније извршује, што плуг брже иде. За то за сипкаве, дробне земље и јесу плугови с напученим разовима и са сирежном брзоходом стоком (коњима).*

У практици употребљују се данас разови (дашчице) који према врсти земље за обрађивање, мање више одступају од описаних облика и то код збијенијих земаља облик раза приближује се више завојитом, а код трошнијих и растреситијих земаља више напученом (цилиндричном) облику[1]).

Амеркански или напучено-завојити рâз

Код земаља које се према степену влажности једном лако дробе, а други пут не, не могу се добро применити разови напучени (цилиндрични), јер они одвеч неправилно полажу одваљене велике бурумке (кајише) земље који се граде; због тога, ако се неће да примени сасвим завојит облик, граде *американске разове* који су спреда напучени (цилиндрични) а озади мало извијени, дакле прилично се приближују крoју завојитога раза.

Положити превртачи

Дугачки завојити облик рâза показује нам слика 8. на руском степском плугу код којега је рâз дугачак преко 120 см. рачунајући од раониковог нокта до краја раза. То су затубасти или положити превртачи.

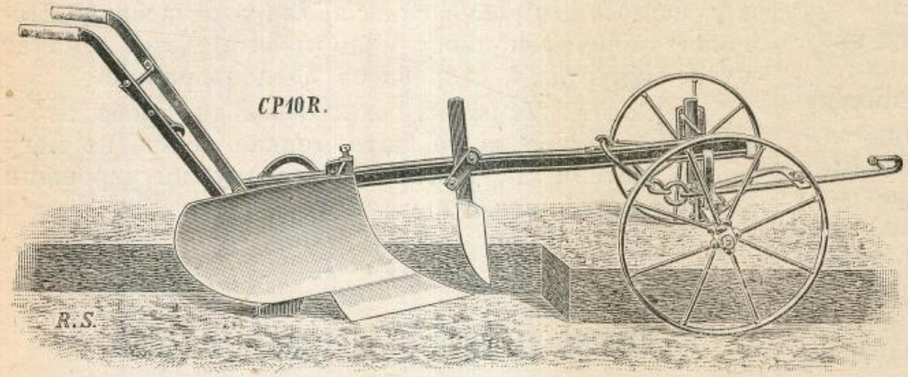
Стрми превртачи

Стрми превртачи су за тешке земле дугачки 79—93 см. за средње и лаке 76—79 см. И при том сви они обично су удешени за дубину бразде од 20 и за ширину бразде од 30 см. докле раоници на свом нокту (врху) имају угао од 30—40° — просечно од 37° (степени).

Амерички разови за тешке земље граде се за дубину 26 и за ширину бразде 36 см. Угао међу *осовином* кроз разов цилиндар (ваљак) и правцем тегљења је 47°, а раоник оврхаст до 35°, те да може лако у земљу задирати. Задњи крај раза је завојит.

[1] Напучен и завојит раз управо на *иолеђини* је напучен и завојит, а с лица, с површине којом ради: карличаст, односно карличасто-извијен.

Напучени разови за средње (и разрађене земље), земље које се обично сипкају и дробе, граде се од цилиндра (ваљка) чија осовина с правцем тегљења гради угао од 45°, чији раоник се испрашава у правцу теглења под углом од 20—30° и чија ивица рâза земљу одбацује и полаже с нагибом осипања (наслагања) од 45—46°. Ови се плугови употребљују за дубину од 26 и ширину бразде до 34 см.



Сл. 8. Руски степски плуг CP_{10} R

Где је земља одвеч лака, растресита и буава ту употребљују облик чески Рухадло код разова. Они се успињу са 30° и више степени и осовина кроз њихов цилиндар (ваљкаст облик) с правцем тегљења гради угао од 50—60°.

Рâз треба да је скројен да штеди спрежну стоку

Код свију облика разова утрошак тегленће снаге је од велике важности. Бразда треба лако да се рâзом суља и да се за њ не хвата, јер би иначе земља преко земље напирала и повећавала трење, па због тога и запињање теглеће стоке. Према томе за сваку врсту земље прописни раз плужни, треба тако да је скројен, да штеди запрежну снагу.

Да се бразда на разу не хвата и не пријања

То се постиже, с једне стране кад се бразда на разу не хвата и на њему не нагомилава, кад за њ не пријања и не запире, но се суља, а с друге стране, кад је трење између разове површине и земље, бразде, што мање.

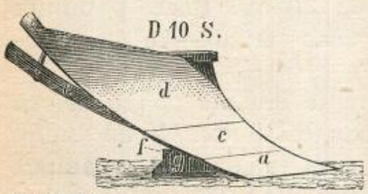
Пробно орање за сваку врсту земље има да определи прави облик рâза

Први услов може се без запреке постићи само тако, ако се емпиричким путем, пробним орањем, за сваку поједину врсту земље која у једном пределу влада, утврди и определи прави облик рâза и прошише фабрикама при градњи и испоруци плугова.

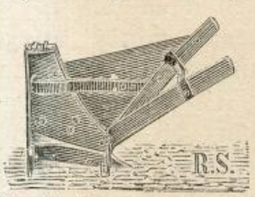
Други услов лако је испунити глачањем (пoлирањем) разове површине. Све фабрике граде сада углачане разове.

Репељик или продуљак раза

Да се не би код напученог (цилиндричног) рâза често крзала ивица која врши отурање земље, намешта се позади уврtена пљосната шиница (репељак, продуљак раза која у исто доба крути и цео рâз (слике 9 и 10). Али та се шиница гради тако да је покретна, да се може помицати на разне размаке ради продужавања ивице раза, како би се исти плуг могао употребљавати за орање разних врста земаља, јер има крајева где је не само на разним висинама положаја, но и на једном истом положају врло разнолико земљиште.



Сл. 9. Репељак на разу гледан спред



Сл. 10. Репељак на разу гледан озад.

Отурање бразде с раза зависи од кроја његове ивице и краја

Према односу ширине као дубини бразде, она се полаже различито, обрнута завојитим разом (слике...) те би се и према разној дубини орања морао разно кројити и крај раза, да би бразду могао љуцки отурати. Код плугова стрмих превртача обично се задовољавамо тиме, да се рâз удеси за највећу дубину бразде и према њеном најстрмијем положају, па

Подешавање завојитог раза за боље отурање бразде

се при орању у више положите бразде, земљи оставља да се на већ преврнуту бразду сопственом тежином прислони; или се примењује она горе поменута шиница, као продуљак рâза (дашчице). Код плугова положитих превртача може се место шинице задњи крај раза притврдити шипком са навртњем о леву ручицу, те да се може задњи део раза, у границама за ту врсту плугова утврђене дубине, отурати више ка орању, или површати ка целини, непооpаној земљи.

Нагиб осипања земље прописује крој ивице напученог раза

Код напучених (цилиндричних) разова значи, морала би ивица отурања бразде бити сваки пут још прилагођена и нагибу осипања дотичне врсте земље, јер одвеч положито осипање на рâзу јако би замарало телећу стоку, а одвеч стрмо опет, бразду би одвеч далеко потурало и осипало ка непооpаној земљи, те се не би никад могао постићи чист разор бразде.

Примена репељка на разу или нарочито ојачани и проширени напучени разови

Применом помичног продуљка разовог може се у довољно великим границама, мењати степен нагиба осипања земље и тиме постизавати што је могуће бољи рад код различитих врста земаља. Ниже, у одељку о опису плуга и његових састављака, видећемо, да је Сакова фабрика код једног великог броја својих плугова то питање решила на сасвим други начин. Место оне шинице (репељка, продуљка) на разу, она је увела нарочито ојачане и проширене разове којима се постиже, према потреби, јаче отурање, па и правилније полагање бразде.

Завојит раз неподесан за уске а дубоке бразде

Кад се мора да оре доста дубоко, у уским браздама, *како треба орати пред зиму*, онда се не могу тако добро примењивати плугови са дугачким завојити рâзом, јер ће се у најповољнијем случају бразде издизати и превртати озад, па може и сâм рâз вршити и притисак на претходну, већ преврнуту бразду.

ПОДЕЛА ПЛУГОВА

ПРЕМА ЦИЉУ ОБРАДЕ И ПРЕМА ВРСТИ ЗЕМЉЕ ОРАЋИЦЕ

Разноврсност система и конструкција плугова

Израда плугова толико је раширена и толико усавршена, да је врло тешко наћи се у разноликости система који постоје у свету. Тако, да према склопу и саставу, кроју и градиву, од плуга као простог оруђа за обраду

земље, па до плуга који је сам по себи једна сасвим сложена машина, има читав један низ прелазних облика који мање — више потпуно испуњавају захтеве једног доброг плуга. И то и не узимајући у обзир плугове који се покрећу моторима (справама за покретање) и парном снагом. И не рачунајући све остале справе за бољу и савршенију обраду земље, но само плуг — основно оруђе за обрађивање, плуг као справу за орање.

Од ралице до трисикла — две крајности справе за орање

Доиста кад упоредимо за часак у памети толико разнолике облике ове основне справе за обраду земље, од незграпне, већим делом *дрвене ралице* која површину земље само прља, па до *плуга трисикла* (на три точка) од Сиракиз-Динкана који је једна већ по соби сложена машина и ако и њу тегли запрежна стока, као и ралицу, морамо признати огроман напредак у градњи овога оруђа, као и у каквоћи обраде земље, са ове две крајности у плужном оруђу.

Најбоље и најсавршеније оруђе за орање за наше прилике

Али, ако ни тренутак један не будемо заборављали, шта смо рекли напред о захтевима које имамо полагати при упоређивању и оцени плуга по његовој *доброти*, на име:

његова што разноврснија употребљивост;

његово добро пословање у превртању, дробљењу и мешању земље;

његово изискивање што мање теглеће снаге;

његова лакоћа руковања и удешавања;

његова проста конструкција, са саставцима (деловима) који се лако замењивати могу; и да додамо:

његова што већа трајашност и с погледом на грађиво (материјал) и јачину истога, његова сразмерно што јевтинија цена —

онда ћемо бити стиме начисто, да *добар плуг као најпре оруђе за нашег земљорадника*, према садашњем стању нашег занатлијства и занатлијске радиности, можемо добављати само са стране и треба да добављамо само преко Српског Пољопривредног Друштва јединог стручног тела у нашој земљи *које нам даје поузданога јемства, да ће умети да нам саветује и препоручи избор онаког плужног оруђа које је за наше природне и привредне прилике најбоље и најсавршеније.*

Разне мене у избору и увођењу најбољег плуга у Србију у разна раздобља

Према могућству и савршенству технике за израду пољопривредних справа, кроз ово четрдесет година, од како Српско Пољопривредно Друштво постоји и на унапређењу пољске привреде ради, чија је једна од првих заслуга, што је унело многу савремену и за наше прилике савршену пољопривредну справу у наш народ, а на првом месту основно оруђе за обраду земље, *добар плуг*, решавање по питању о избору и увођењу *доброга плуга* за Србију (пошто најбољега плуга за све прилике и за све врсте земљишта нема!) у разна раздобља, кроз то време, било је заустављано на неколиким добрим обрасцима плугова:

Плугови полугвоздењаци:

Некада су српски стручњаци препоручивали набавку плуга Видачевог, потом Бургового, за тим кроз дужи арекид времена на основу дужег пробања пок. Светолика Петковића, плуг Јованићевог обрасца и најзад плуг Саковац.

Видачев па Бургов плуг

Видачев плуг био је полугвоздењак са ливеним становима (плужним трупинама), изврсног склопа и кроја за још неразрађене и махом тешке и збијене земље, да кроз извесан број година уступи место плугу Бурговом који је израђиван трајашније, увођењем козлаца од кованога гвожђа, у место ливењака. После дужег низа година, два наша практично спремна стручњака Милан Јованић уз припомоћ пок. Петковића, *постигли су израду најбољег обрасца полугвоздењака, где су сви гвоздени саставци челични и где је рам са и без репељка подешен пробним орањем за средње, како лаке, тако и тешке земље.* —

Јованићев плуг полугвоздењак

Сви ови основни системи полугвоздењака и данас су образац нашој занатлијској радиности

Сви ти разни плугови послужили су и данас — и ако под другим именима фабрика — служе за образац нашој занатлијској радиности, за израду плугова за нашу земљу, јер и данас полугвоздењаци у Србији. троше се, у десет пута већој количини, но што износи увоз изцела израђених плугова у нашу земљу. Свака гвожђарска трговина наша држи и набавља са стране гвоздене, фабрички израђене плужне трупине с раоницима заједно и у маси их продаје нашим занатлијама, да им послуже као основ изради полугвоздењака плугова.

Питање о избору доброга плуги у разна раздобља, у Срп. Пољопривр. Друштву

Али Српско Пољопривредно Друштво није се зауставило на томе, *није смарало да је завршено и питање о избору доброга плуга за све прилике земљишта и привреде у Србији,* но верно тежњи и начелу, да препоручује и уводи увек оно, што је у једном раздобљу **за нас** *најбоље и најсавременије*, да предњачи, као стручно тело, на основу рада и искуства својих многобројних чланова у практици, привредном напретку наше земље, годинама већ препоручује и увози плугове Саковце који и по грађиву своме, рађени од челика и по цени својој, као и по простоти и у исто доба смишљености конструкције, *надмашују све познате врсте плугова* које су у Србију досада ма кад и ма од кога биле увођене и које се увозе. Најпре је кроз један низ година увозило један тип *DM* у неколико нумера који је био изврсан плуг орач за средње тешке земље: *строге иловаче и благе глинуше*, а у *последње време и остале типове и марке који су изврсни орачи* и у тежим и најтежим земљама и у лепљивим смоницама.

Саковци плугови у садашњем раздобљу надмашују све остале

DM за строге иловаче и благе глинуше

(свршиће се)

НЕ КОСИТЕ ЗЕЛЕНУ ТРАВУ

До скора се у нас косиле ливаде позно у јесен, кад трава у већини пропадне. Услед тога искусни и школовани људи, препоручивали су: да ливаде треба косити што раније, управо чим цветати почну.

У нашем крају — дуж реке Млаве, а можда и на другим местима у овоме се и претерало — трава се коси сувише млада. Овим се губи двојако: прво што млада трава као сено нема оне праве користи као од зреле траве. Друга још већа штета јесте што

зелено покошеној трави не сазри корен те у идућој години ако сасвим не угине, а оно с године у годину закржља, те на тај начин сена све мање и мање.

Да ово напишем покренуо ме је следећи случај: једну ливиду не само да сам ђубрио, као што у последње време многи код нас раде, већ сам по савету Г. С. Лозанића исту посипао кречом. (Г. Лозанић саветовао ме је да ритским ливадама не достаје креча те стога дају и мало и киселе траве). Један од мојих комшија нађубрио је тако рећи и сувише своју ливаду. Те ливаде косили смо као и сви наши сељани доста рано — у цвету, често и пре цветања. Добијали смо сена разуме се много више но са оних места гди није ђубрено. Један наш сељак, услед дуготрајне болести и др. домаћих незгода, већ 5—6 година коси своју ливаду, (која је до наших нођубрених ливада) позно у јесен — кад трава презри. И прошле и ове год. на ливади која је тако позно кошена, на наше велико изненађење, трава ако не боља, а оно ни мало лошија од наших.

Према овоме мишљења сам, да ливаде не треба косити пре но што трава у већини прецвета.

24—V—1909 г. **А. Нешић**
В. Село.

БЕЛЕШКЕ

Нова врст аглавнице у зрну јечма. (Tilletia Pančići Bubak et Ranojević). — У пошиљкама болести жита из атара општине владимирачке (срез посаво—тамнавски) и околине Власотинаца преклањске године беху и класови јечма с главничавим зрнима. Главница је обузела само зрна, обојила их мрко и унутрашњост њихову претворила у црн прашак, а плеве и осје класа правилно су развијени.

По тим знацима наведена је главница веома налик на ону у зрну пшенице (Tilletia laevis Kühn.) У обе врсте главничави се класови због мрко обојених зрна лако у њиви разликују од здравих. Али се главница у зрну јечма по својим спорама, које као прах испуњавају зрна, разликује од свих досада познатих врста главнице. За науку она чини нову врсту, а за праксу је важно сазнати: има ли је још на другим местима у нас, и у коликој је размери распростртa. Ради тога се умољавају државни економи, да пред жетву јечма у свом подручју обрате пажњу на ту главницу, и да је на случај наласка пошаљу преко Министарства Народне Привреде Пољопривредној Хемијској и Огледној Станици заједно с извешћем у коликој се размери појавила.

Н. Рапојевић.

ГЛАСНИК

Обустава царине на жито, од стране Аустрије и њен смер. — Пољски клуб аустријског посланичког дома, поднео је предлог да се обустави наплата царине на жито при увозу у Аустрију до 1 септембра ов. г. и тај је предлог усвојен у народно-економном одбору. О том предлогу пише берлинске »Пољопривредно-тржишне новине« ово што иде: При садашњој међународној скомрачности у пшеници последица овог корака биће без сумње знатно скакање цена изван Аустро-Угарске. Од тога ће нарочито руска пшеница извући праву корист, пошто Аустрија а нарочито Галиција, у којој као да су изгледи за жетву најнеповољнији, морају у првом реду куповати у Русији, докле су и остале земље увознице уопште за прво време, више но досада, упућене на повлачење пшенице из Русије. Истина хоће се, да се неплаћањем царине аустријски уровањ цене спусти, али лавовски удео ове мере спустиће Русија у свој џеп. Ако поборници обуставе наплате царине на жито рачунају на то, да ће Аустрија моћи у току месеца ослобођених од царине не само да накупује текућу своју потребу, но да ће моћи и веће залихе и за идућу годину до жетве, да у своја стоваришта смести, те да тиме и у будуће врши притисак на умеравање цена на тржишту, онда они праве рачун без крчмара! При садашњем стању ствари, куповине у тако огромном обиму имаће само тај успех што ће цене на светском тргу отерати на такву висину, да ни један аустријски трговац, ни млинар неће смети ни помишљати на то, да по ту цену купује жито и за оставу на стоваришта. У осталом — веле немачке тржишне новине — таква привремена обустава царине на жито при увозу мора изазвати велику несигурност и узнемиреност у свима заинтересованим круговима што би далеко претегнуло оне многе користи *које се очекују* од тобожњег незнатног појевтињавања жита....

Толико берлинске новине.... Али по нашем мишљењу прави смер ове мере која се предлаже од верних словенских поданика немачке савезнице, вешто се крије! Страх од ратних изгледа који нису минули, но су се само нарогушено притајали: на случај неродице и несташице хране... и ратне опасности, како да се обезбеди исхрана онолике војске и оноликог гладног нарочито радничког народа!

Ко те пита за »царински минимум« и за алапљивост аграрaца! Опстанак државе доводи се у опасност... само једном, неродном а то ли гладном годином! Ко за харач пита, када раја хлеба тражи!

Од најопаснијег непријатељског савезника — глади, стрепе моћне савезнице Немачка и Аустрија којима не помажу никакве заштитне царине, кад неродица завлада, јер саме нису у стању да произведу сву потребу им у насушном хлебу, но га морају увозом прибавити за свој опстанак. То их боле и од тога зебу!

»Море Марко не ори друмове! Море Турци не газ'те орање!«... »Море савезницо не дижи цену жита, кад и мени треба да доста накупујем жита!.,« вели моћна Немачка која може бити лако, као при Богу ово Србија од природе, вештачки, од свију страна заграђена, да не може ни одкуда довести себи хране, на случај неродице и ратне опасности!

Ево вам већ првог знака за то од стране Немачке! Како »Бечке Пољопривредне Новине« јављају постоји основан знак за то, да трговина треба већ сад да рачуна на могућност забране извоза храњива за стоку, нарочито крме из Немачке, јер немачке понуде сена и сламе за Праг, делимично су већ повучене због забране извоза!

Стога Србијо у памет се! После 2—3 слабородне године за исхрану људства и 2 узастопне неродне године за исхрану стоке, са оваким изгледима за овогодишњу жетву — у памет се!

Нека су ти препуни сењаци и житнице војне, нека су ти општински кошеви исправни и попуњени, ... нека држава српска напрегне све силе, нека окружни одбори учине и немогуће, да што више хране од нове жетве још сад накупују и сместе у народне сењаке и народне магацине, на случај потребе и нужде . . пре но што наши крвни непријатељи не потеку да капаришу и покупују народну замуку, пре но што нас лише једног народног блага, какво имамо ове године у прилично повољним изгледима једне добре жетве за Србију.

Прва година рада Хрватско-Славонског пољопривредног друштва, као средишне задруге. — Лане је „Тежак“ саопштио преображај овог суседног и братског друштва које је за 17 година старије од нашег Пољопривредног Друштва, поставши средишна задруга (т. ј. Главни Савез) Земљорадничких Задруга у Хрватској и Славонији, удруживши стручно знање и искуство са задругарством и ситним земљорадничким кредитом и не стварајући ново засебно средиште код већ постојећег у њиховом Пољопривредном Друштву. Да ће

та слога и јединство у руковођењу пословима око унапређења пољске привреде у њиховој земљи уродити обилатим плодом и савршеним успехом неоспорно је. Већ прве године рада хрватско-славон. господарског (пољопр.) друштва као средишне задруге, показује несумњиви полет и напредак, судећи по објављеним годишњим рачунима, пошто годишњи извештај спремљен за збор 14 и 15 пр. м, није још пред нама.

Из рачуна прихода и расхода видимо, да укупни обрт износи: 970.090·40 круна и то примање с имовином било је 485.045·20, а давање с дуговањем 485.045·20 круна.

Главни ставови *примања односно имовине* били су: Готовине у благајни к. 7.243·86; пољопривредне потребе на стоваришту у вредности 53,692·62; друштвена непокретност 187.811·77; дужници 158.902; менице 63.813·92, инвентар (по отпису) 5961·73 итд.

Давања односно дуговања:

Удели чланова 10.216; поверитељи — 154.367·29; причувна заклада 198.350·88; мировинска заклада 21·955·64; ресконтоване менице 59.646·59; сопствене менице — 40.000 круна итд.

Рачун добитка и губитка овако изгледа:

Рачун губитка: управни трошкови 32.313·66 и то — плате службеника 19.337 и трошкови канцеларијски 12.976·66; трошкови издавања листа и календара 18.130·13 (повећани са 6000 јер лист су почели давати свима члановима и штампати га двапут месечно на 12 — место 8 — страна); порез и дажбине 1.886·04, пенсија бившем секретару 2.952, помоћ — пчеларском пододбору 600 и живинарском одсеку 600 круна, отписи — намештаја 862·16 и пропале вересије 228·16 свега круна 59.321·04.

Рачун добитка: Зарада од продаје пољопривредних потреба 24.844·40; приноси чланова 11.315·10; помоћ земаљске владе (субвенција) 8000; приход од друштвене зграде 7132·14; приход друштвеног покушалишта 1.492; приход од огласа 4695·11; пренос добитка из 1907 — 729·85, приход од камата 78·39 — губитак 1034·05 свега круна 59.321·04.

Подрумарски курс у Букову. — Крајинска Окружна Пољопривредна Подружина приредила је и ове године један подрумарски курс у Винодељско-Воћарској Школи у Букову. Курс је трајао *пет* дана, и то од 11-ог до 15 маја о-г, а 16 маја био је пре подне испит, па су по ручку курзисти отпутовали својим кућама. Позвати су били младићи из 28 општина: срезова неготинског, крајинског и брзопаланачког; али су из свих тих општина послата само 4 курзиста, ма да су погодбе за пријам ових биле врло повољне, јер су издржавање имали сви од Подружине, па им је и за повратак дат трошак. Подружина се за избор курзиста обратила била непосредно општинским судовима; и ето како су они схватили големи значај овога курса! . . Курсом је руководио заступник подрумара школског г. Б. Стојковић. Курсисти су понели и своју покварену бурад, коју су на курсу очистили и спремили потпуно како треба за неговање вина. Успех је био одличан у сваком погледу. Само се у будуће Подружина не сме ослањати на општинске судове, него мора за шиљање курзиста анганжовати државне економне органе.

— — Ђ.

КЊИЖЕВНИ ПРЕГЛЕД

О снажењу земље и одржавању њене плодности. — Г'овор г. С. Лозанића редов. проф. универзитета на XI конгресу Српск. Земљорад. Задруга држан у Пироту 1906. год. Издање Глав. Савеза Српских Земљорадничких Задруга. Држав. Штампарија.

Добротом самога писца прочитали смо под горњим насловом књижицу и сматрамо за дужност да о њој јавно кажемо шта мислимо.

Писац је имао намеру, да као хемичар предочи нашем земљораднику опасност од постојаног скидања жетава са својих поља, а да никад или ретко ђубрећи их не постану једном сиромашне и изнурене, чега је крајњи резултат и његово сиромаштво — а сиромаштво земљорадника, сиромаштво је државе српске. Г. Лозанић се са љубављу заузима за пољопривредну струку код нас. Он је пред скупом чланова земљорад. задруга, дакле пред скупом домаћина који се земљорадњом баве, држао овај кратак и популаран говор, трудећи се да их обавести, каквих врста орађих земаља има, и како се наше културно биље храни. Тема пригодна за прилике, место и личност која их третира. Све је било надлежно и на свом месту. Па г. Лозанић и као челник ових пијонера за земљорадњу и као професор хемије и најпозванији је да каже и поучи нашег земљорадника од чега му је земља састављена коју сваки дан оре и превриће, од чега и како му се његово културно биље храни, којим себе и своју стоку храни. Таква једна лекција из агрикултурне хемије, ма и на земљорадничк. конгресу, похвално је дело и заслужује наше јавно признање писцу и говорнику да одамо што овим и чинимо.

Али одмах за овим морамо да кажемо и то: где се не слажемо са писцем и његовим учењем. Г. Лозанић вели: „сво наше културно биље храни се са два места и то: лишћем упија из ваздуха, *ваздушну храну* а жилама сише из земље, *земну храну*. Из та два извора ствара сва своја ткива, или како г. Лозанић зове *градива*. За ваздушну храну ратар не треба да се брине, она је неисцрпна, све је биље има довољно. Али није тако и са земном биљном храном; јер жетве односе земљама од њихове биљне хране, па зато се нуре. О тој земној биљној храни мора се, ратар бринути. То је све тачно.

Па како је наука сазнала да биље црпе своју храну из два извора? И шта биље узима из ваздуха а шта из земље? Г. Лозанић стављајући горње питање одговара овако: „шта биље узима из ваздуха а шта из земље, то се лако може сазнати. Без сумње је свакоме од вас пало у очи, да на ватри *сагори* највећи део дрвета, одилазећи у ваздух као дим и пламен, а мањи део остаје на огњишту као *пепео*. Наука је доказала да је свој горљиви део узело биље из ваздуха а несагорљиви део, пепео, из земље. *Прво је градиво „поглавито" из угљеника и зове се органским градивом"*. И даље, „она друга *биљна земна храна* постаје из неких земљиних делова, растварајући се у земљиној влази. На тај начин постаје: из фосфорита *фосфат*, из фелдшпата *калија*, из кречњака *креч*, а из хумуса *шалитра*, која је азотна биљна храна. И по томе, *шалитра*, *фосфат*, *калија* и *креч* јесу земна биљна храна. *Сем те четири хране ничега другог не узима биље из земље*. Биље може да расти, да ствара своја градива, и да зри само онда ако има *све ове четири биљске хране*.[1])" Ту се не слажемо са г. Лозанићем. То није тачно. Ево одмах да кажемо у чему овако учење није тачно. Нити се онај сагорљиви део биљне хране састоји „поглавито" из угљеника; нити су *само* она четири градива, земна биљна храна. Кад су учени агрикултур-хемичари спалили извесну, измерену количину, сламе, зрна, жила и других биљних делова, нашли су: да сагоревањем испари у ваздух као дим: *вода*, *угљена киселина*, и *амонијак*, (азот) а на огњишту, као пепео остане: *фосфорне киселине*, *калија*, *креча*, *магнезије*, *сумпорне киселине*, *хлора*, *оксида гвожђа*, *силицијума киселине*, и *натрона*. *Из ових 12 материја или градива како то г. Лозанић зове, биљка је сградила своје тело.*[2]) Даклем, много више од четири, биље узима из земље себи за храну. А то је велика разлика између учења г. Лозанићевог и других агрикултур-хемичара. Истина не убројавају се свих 12 материја у преко нужну биљну храну. Доказано је опитима на агрикултурним хемијским станицама, да за успешно напредовање културног биља нису безусловно потребни силицијума киселина и натрон. Али као безусловно потребну храну сматрају агрикултур-хемичари ове материје: воду, угљену киселину, азот, фосфор-киселину, оксид гвожђа, сумпорну киселину, кали, креч, магнезију и хлор. И ако ма које од побројаних нема, не могу се правити органске биљне супстанце, дакле, нема растења биљке. Биљка кржави, па најзад и угине ако нема не 4, него 7 минералних честица као земне биљне хране.

Овај факт од капиталне је вредности за ратара а на њ г. Лозанић на скупу задругара није ударио гласом, већ шта више погрешно их учио, да сем шалитре, фосфата, калија и

[1]) Вид. О снажењу земље од С. Лозанића стр. 4. 7 и 8.

[2]) Вид. проф. Dr. Paul Wagner.. «Anwendung künstlichen Düngemittel» Berlin 1900 г.

креча биљка ништа друго као храну из земље не узима. Међутим проф. Др. П. Вагнер, дугогодишњи руковалац Дармштатске опитне агрикултурне станице у свом напред поменутом делу другојаче учи; и склони смо њему пре да поверујемо но г. Лозанићу; јер он и данас важи као први ауторитет у Немачкој на пољу агрикултурне-хемије. Даље, Д-р Вагнер вели: „не помаже биљки ништа што се од свију осталих, горе именованих материја, налазе у земљи у изобиљу и богатству, ако само једне нема, биљка није у стању да се користи парцијалним богаством. Без икаквог су дејства богати извори свију осталих материја, кад само пресуши извор једне у земљи, од тог тренутка биљка почне кржљавити, оне, дакле, једна другу условљавају. Према томе, оне биљне хранљиве материје у земљи, чија се количина најмање налази у раствореном стању, условљава апсорбирајућу моћ свију осталих биљних хранљивих материја, ма ових у изобиљу било. Или другим речима: биљкино усисавање хранљивих материја, горе побројаних, из земље, зависи од оне материје, чија се количина најмање налази у земљи у растворењом стању, на том је основу проф. Д-р Либиг формулисао овакав закон: „величина земљорадникове жетве зависна је од најмање количине ма које од напред побројаних материја, потребних за образовање биљкиног тела".

Са овим законом minim-a пронађен је кључ и дејству појединих средстава, као ђубре за земље, и тиме добивен сигуран ослонац за рационално ђубрење[3]).

Овај Либигов закон, да, чим нестане ма која од горе побројаних нужних хранљивих материја биљних у земљи, престане и целокупно успевање њино, важи у осталом и у животињском, па и у човечијем животу. Можете пуну чинију куване или некуване беланчевине или жуманцета од јаја понудити псу за храну, ако њима не додате састојке за образовање крви, пас ће вам угинути од глади. Такви опити уверавају нас, да једнострана храна, значи толико исто као да смо псу понудили порцију камења.

На завршетку имамо да напоменемо и то: да је писац велики поборник вештачког ђубрета, поред сточнога, за снажење земље. То му је такође тачно. Он предлаже да овако треба да раде сви државни пољопривредни заводи а то су: окружне пољопривредне станице и сресни расадници, Пољопривредно Друштво са својим подружинама. али није додао да су обавезне да тако раде, и да подлежу казни ако немају по пропису и у довољној количини сточног и вештачког ђутрета. Јер најзад и ако г. Лозанић теши земљорадника, да се по правилу нема да брине за недостатак великог броја напред цитираних хранљивих материја нашег културног биља, пошто угљене киселине има доста у ваздуху, оксида гвожђа, сумпорне киселине и хлора находи се у свакој земљи довољно, да је излишно и њима земљу гнојити. Магнезије се такође налазе сједињене са фосфорном киселином, хлором, натроном и оксидом гвожђа да није потребно нарочито, специјално гнојити земљу магнезијом. То исто може се казати и за креч као непосредну биљкину хранљиву материју. Али он врши и другу функцију. Он је добро сретство за поправку земље у физичким и хемијским особинама Он је специјално ђубре у том погледу за тешке, хладне и мочарне земље, нарочито у хумусним земљама раствара азотне честице. На крају крајева остаје земљораднику да се постара, да се у земљи увек у довољној количини налазе ове три биљне материје: *фосфорна киселина*, *кали* и *азот*.

Свака културна земља има ове материје, али ни једна нема од њих у довољној количини. Ако се од ове друге и налази у довољној количини, нема од оне прве, а по најчешће нема оне треће. Остављање земље под угар обична је пракса код наших земљорадника, и једини начин за опорављивање земље. Али то није довољно чак ни кад се нађубри са сточним ђубретом, јер би зато требала грдна количина ђубрета да се разастре, а то је и врло тежак и скуп посао, а могућан само тамо где има близу вароши велика количина варошког или касарнског ђубрета, нити се пак природним процесом — растрошавањем — може да накупи у оној мери хранљивих биљних материја, колико је земљи жетвом одузето, а о богаћењу земљином ни говора не може бити.

Стога је на свом месту и у духу модерне земљорадње учење г. Лозанићево да се поред сточијег ђубрета, земља ђубри и вештачким ђубретом, да би се готовина хранљивих биљних материја у земљи не само увећала, но увек је у довољној мери било у земљи. У трговинама за данас продају се ова позната средства вештачког ђубрета, на страни:

1) Томасово брашно кад земљи треба додати фосфорне киселине.

2) Каинит 40% калијумова со; за додавање земљи калија. и

3) Чилска шалитра и амонијачна со, кад земљи треба додавати азота.

Па ипак код свију ових недостатака и мана у књижици, као н. пр. оно, да се помоћу водопада може производити азотно ђубре из ваздуха стр. 22. — ми препоручујемо пажњи земљорадника ову поучну књижицу... у недостатку боље.

М. П. Бон.

[3]) Вид. Dr. Либигово дело „Anhang zu seinen Grundsätzen" стр. 13. Chemische Briefen" стр. 448.

ОГЛАСИ

ПРВА СРПСКА ФАБРИКА СИРИШТА у прашку и течности. — Ђоке Димитријевића из Ниша

Израђује најјаче и најбоље сириште, које је анализирано у Министарству народне привреде, и препоручено народу као корисно.

Продавцима даје добру зараду. 3—12

ГГ. БРАЋА БАЈЕР из Аузбурга, фабриканти млекарских машина и справа.

В. Готхард Алвајлера фабрика најновијих и усавршених пумпи, шприцева и остало.

Г. А. Граф и Комп. фабрика најусавршенијих писаћих машина „Еделман".

Мустре код Ђоке Димитријевића Ниш 3—12

СРПСКА ФАБРИКА СТАКЛА у Параћину. — Потребује 500.000 кгр. ражне сламе не вршене но руком отрешене.

Пријем у Параћину и плаћа се 1. динар скупље од 100 кг. но што је по пијачној цени.

Препоручује се привредницима да ово имају на уму при овогодишњем засејавању стрмнине.

Српска фабрика стакла у Параћину.

3—5

ДВЕ НОВЕ КОМПЛЕТ-ЖЕТЕЛИЦЕ из фабрике Хофхера и Шранца из Б. Пеште, а никако не употребљаване за рад, продајемо уз повољну цену.

За погодбу обратити се

I Лесков. Акц. Друштву за прераду куделе и лана у Лесковцу

1—3

Преглед 16. броја „Тежака": — *Песма:* Кроз село— *Чланци:* Упоредно гајење — Начела за оцену конструкције плуга — Подела плугова — Не косите зелену траву — *Белешке.* — *Гласник* — *Књижевни преглед* — *Огласи*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић**

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 17. СУБОТА 20. ЈУНА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

ЈУНИ.

Подневног сунца пече и пали
Велики жар.
Ал' тежак само осећа и тад
Природе чар.

—

И радост што је ускоро жетва
И зрео род.
Па свога рада и свога зноја
Сад чека плод.

—

Равна се поља, к'о море, шире,
Кроз прашљив пут,
Лагано сељак иде и гледа
Сваки влат жут.

—

Погиње главу под добрим родом
Пшенични клас.
И тежак гледа у сваком зрну
Радост и спас.

—

Калико стрепњи од непогоде
И пре и сад:
Да у невреме не буде кише,
Ил' да је град.

—

Јунска је жега. За који дан ће
И жетва бит.'
Веселу песму сви, жетеоци
Сложно ће вит';

—

Тих ће се дана свих укућана
Зној с чела лит,'
Ал' ће сваки године целе
Да буде сит.

Владимир

ШТА ДА СЕЈЕМО НА СТРЊИШТИМА ОЛАЈНЕ РЕПИЦЕ И ЈЕЧМА ОЗИМЦА.

У топлим крајевима Србије, нарочито кад је рана година, жању олајну репицу почетком јуна а јечам озимац око половине овог месеца; раж озимац и граорка дижу се са њива до конца истог месеца.

Сви су изгледи да ће ово лето бити кишевито и за то треба засевати биљке на стрњиштима којима за своје успевање треба доста влаге.

На првоме месту истичемо:

1. Елду

Елда је врло чудновата биљка; за њу није потребно нека особито добра земља; она успева и даје још добар доходак у зрну и слами и на слабим — мршавим — њивама, али њој треба много влаге све док не цвета, а по том суво и топло време.

Усев који је пре елде на њиви био, нема никаква утицаја на њено успевање, јер елда успева после свакога усева. Зато елда доноси добар принос како на стрњиштима јечма озимца који за собом оставља снажну земљу, тако и на стрњиштима олајне репице која земљу изнурава и стрњишту ражи која се у највише прилика на слабој земљи и сеје.

За елду је довољно њиву само један пут поорати, баци се семе „омашке“ на неподрљану земљу, а за тим дрљачом или браном затрпа.

На 1 ектар треба семена 30—40 кграма.

Елда се сеје понајчешће ради зрна. У планинским крајевим Србије, од елде се меси хлеб за храну људи, а добра је и за јарму стоке. Стаса — сазри за 90—100 дана.

Ако за време цветања дуну суви источни ветрови или падају ладне кише, онда зрно и не заметне. У том случају елду треба заорати као „*зелено ђубре*“ што је врло важно за сиромашног земљорадника који нема стоке ни ђубрета да своју њиву нађубри

стајским ђубретом. Та добра особина елдина, што својим крупним лишћем црпи много хране из ваздуха, која заоравањем остаје у земљи, веома је значајна и корисна нарочито за оне земље које су на незгодним полажајима, неприступачне, и немогуће их је ђубрити.

Значајно је, да елда боље успева по брежуљцима — таласастом земљишту — но по равницама.

Елда се заорава обично непокошена; а ако је време кишевито а елда бујног пораста, онда се покоси, па откос заоре.

Ни једна наша биљка, изузев цветно дрвеће, не даје пчелама толико хране колико елда кад цвета. Елдино цвеће тражи свака пчела јер из њега највише и лепога меда бере.

Елда се ређе, и само по нужди, гаји за сточну пйћу; слама елдина добро осушена, корисно се употребљава за храну стоке.

2. Рâни жути кукуруз.

На стрњиштима јечма озимца, ако је земља јака, може се успешно гајити за зрно рâни жути домаћи кукуруз, или „Пећанац". Успех је сигуран ако је лето кишевито. Кукуруз посејан на дубље разораном стрњишту при довољној влази, расте брзо и половином августа почиње да свила. Нарочито је важно да га не омете велика жега за време ницања и пораста до ресања.

На имању топч. економије засеван је две године узастопце кукуруз „скорозрелац": „Пећанац" на стрњишту јечма озимца. Сејан је друге половине месеца јуна. Прве године успех је био задовољавајући јер је лето било умерено — влажно; кукуруз се правилно развијао, благовремено прашен и огртан. Концем септембра потпуно је био сазрео и обрат кад је и берба домаћег кукуруза вршена. — Доходак му је истина био за половину дохотка домаћег кукуруза сејан почетком априла, али не треба заборавити да је то друга жетва са исте њиве. — Друге године гајења, задесила је кукуруз суша у добу ницања и прве копње; због велике припеке заостао у порасту, споро се развијао, није сав ни свилао, и употребљен је за храну стоке као зелена пйћа.

Докле кишно лето условљава гајење кукуруза на срњиштима, дотле се и при јачој суши са сигурним успехом може да сеје и гаји:

3. Пасуљ ниски (чучавац)

Пасуљ по природи својој не подноси влажну земљу: он је као и кукуруз биљка топлих крајева, те издржава добро сушу. Истина, да не можемо очекивати да пасуљ засејан на стрњишту сазри, зашта му треба 120—160 дана, али је овај усев за то препоручљив, што имамо доста добре бораније у времену кад је пасуљ као редовни усев у добу зрења.

Нарочито се може имати леп приход од овог усева поред већих вароши где је увек велика тражња бораније.

На стрњиштима могу се сејати и корисно гајити и ове биљке за храну стоке:

4. Мухар.

Мухар је важна сточна биљка и као зелена пйћа и као сено за храну стоке. Врло добро успева засејан: на оцедним сувим и топлим пескушама. Сувишна влага пре му је од штете но од користи. За то је он и подесан да се у јуну сеје на стрњиштима за зелену пйћу и за сено.

У усевном реду мухар не прави никако избор како усева који му претходе, тако и оних који се после њега сеју. За то се он може сејати пре и после ражи, пшенице, јечма, овса, проса и др. усева. Посејан на њиви, нађубреној свежим ђубретом, бујно расте и даје добар доходак, а исто тако добро успева и као трећи усев после ђубрења.

Мухар даје исто тако добар откос на новйнама, више годишњим орницама, парлозима, луцерништима, конопљиштима итд. а може се и после себе самог сејати.

Сејање мухара може се вршити од почетка јуна па до половине јула. На ектар треба 30—40 кгр. семена.

Мухар треба косити за сено чим потера метлицу: не покоси ли се мухар у то време, стабљика му се здрвени, изгуби много на хранљивости и стока, нарочито коњи, не једе тада радо његово сено.

Истина мухар се коси једанпут преко лета а кишних година и два пут, али се с правом може рећи да мухар у свима приликама даје стално добар принос у сену.

Ако се мухар троши као зелена пйћа, онда се почиње да коси и стоци да даје за храну, пре но што потера метлицу.

Принос мухара по ектару у сену је: 1000—4000 кг. а у зеленој пйћи 3—9000 кг.

5. Кукуруз за пйћу

Олајна репица много земљу изнурава и ослаби; жетва се изврши још концем маја те је стрњиште њено слободно и остаје довољно времена да се на њему могу засевати — други усеви. Зато је врло нужно да се стрњиште олајне репице нађубри стајским ђубретом па онда засеје кукуруз на сачму.

Од овог ђубрења имамо две користи: има ћемо доста и хранљиве зелене хране за стоку, и, што чим дигнемо — потрошимо — кукуруз „узелено", имамо за јесење сејење спремну њиву за сваки озими усев.

Кукуруз, као зелена сточна храна има великог дејства на јачу продукцију млека ако се њиме хране музне краве. У оним газдинствима у којима се домаћа стока и преко лета држи на стајском хранењу, а земља и поднебље неподесни су за друге пйћне биљке — кукурузна пйћа је главна сточна храна.

На дубоко разораном стрњишту, почетком јула посеје се машином у редове или из руке „омашке" много чешће него семена ради. Ако се сеје машином, ред од ред треба оставити код крупних позних сората кукуруза 30—40 см. раздалеко; а код рâних, ситних сората—скорозрелаца 15—20 см.

На један ектар треба семена 80—100 кграма.

Чим је кукуруз нарастао за пола метра, одмах почиње да се коси и стоци даје за храну. Ако је посејан (за сачму) крупни амерички кукуруз звани „коњски зуб", који и највећи принос доноси, онда и раније почети косидбу, јер његово стабло задебља и убрзо реса па при храњењу остају отпаци. За то овај кукуруз (коњски зуб) треба често сејати (угусто) тада има тање стабло, стока га радије једе и сварљивији је; ситне пак сорте напротив ређе сејати, иначе се подуспари и стока га нерадо једе.

Као што смо поменули, зелен кукуруз нарочито је подесан за храну музне стоке, јер својом водњикавошћу знатно повећава лучење млека; сем тога, стока га радо једе. При свем том није саветно хранити стоку искључиво кукурузовином јер због своје водњикавости и оскудице у беланчевинастим састојцима — стока добије пролив, пролупи се и ослаби. За то треба стоци давати пре зеленог кукуруза и другу сувљу, чвршћу храну нарочито изјутра и пред појење.

Ако смо засејали већи простор кукурузом „на сачму“ и не би се могао потрошити као зелена пића а у изгледу су јесењи мразеви, онда се покоси остатак и прави т. звано „*кисело сено*“ (укисељени кукуруз).

За тај циљ ископа се једна рупа од 2 метра ширине, толико дубине и произвољне дужине, па се у ту рупу слаже зелен покошен кукуруз дотле, док се за 1·5—2 метра над земљом гомила не уздигне. Пошто је то учињено, онда се одозго или међе један слој сламе па се земљом покрива, или се сва из рупе она избачена земља употреби на затрпавање ове гомиле наслагане од зеленог кукуруза. После извесног времена, наступиће врење затрпане зелене масе кукуруза, које ће се убрзо зауставити за то, што нема додира са ваздухом због чега не може ни трулење да наступи. По истеку 6—8 недеља, земља се одгрне, кукуруз из рупе колико треба за оброк вади, на сецкалици сече, са другом храном меша и стоци даје.

Напослетку да поменемо и

6. **Ситну проју** (просо)

Употреба ситне проје далеко је мања, но напред поменутих усева. Ситна је проја споредни усев. Сејање ситне проје на стрњиштима препоручљиво је; она брзо никне у умерено-влажној земљи и до јесени приспе као зелена пића за храну стоке, баш у оно доба кад паше понестане на ливадама, а рано је почети стоку прихрањивати сувом храном (сеном).

Ситна проја успева на оцедном, песковитом и лаком земљишту. Испрва расте споро, те је за то треба плевити да је коров не угуши.

Ситну проју треба косити у класању. Ако је време лепо за време косидбе, онда оставити откос да се осуши и као суво сено врло је добра храна како за говеда тако и коње.

Ситна проја као и остала жита сеје се из руке и омашке а и машином. На један ектар доста је семена 15—27 кг.

М.

ПОДЕЛА ПЛУГОВА

ПРЕМА ЦИЉУ ОБРАДЕ И ПРЕМА ВРСТИ ЗЕМЉЕ ОРАЋИЦЕ

(СВРШЕТАК)

Сакова фабрика плугова и подражавања

Сакова фабрика код Плагвица у Лајпцигу, то је фабрика која израђује *само сираве за обраду земље, а на првом месту плугове*. Она је дотерала свој посао до савршенства и достигла у томе врхунац тако, да је пре неколико година прославила продају свога милиунитога плуга! У њој ради редовно 1000 радника, а годишња производња попела се на израду 185 хиљада плугова који су признати у свима државама и извозе се на све стране и све делове света. Због изврсне израде, кроја и склопа и доброте орања, плугови Саковци, нашли су и у Немачкој и у осталим државама, масу подражача: готово нема фабрике која не израђује плугове по Саку. И ако се с њоме такмиче у цени, да би нашли проходње, не могу и у каквоћи градива и у каквоћи израде, ни у доброти плугова. Стога Српско Пољопривредно Друштво данас препоручује и држи само плугове Саковце и остале справе за израду земље из Сакове фабрике.

Једнострани превртачи и обртачи

Према циљу обраде фабрика Сакова у главноме израђује плугове *једностране превртаче*, за орање по равнијим положајима и *плугове обртаче* (сл. 11) за орање по страновитим стрменим положајима. Ови последњи ору и преврћу то на једну, то на другу страну и могу орати и по брдима и по равнима.

У плуговима једностраним превртачима бразде постоје два главна типа, или врсте плугова:

Плугови риљачи и орачи

1 *Плугови риљачи* т. ј. плугови за дубоку обраду земље, риљање; и

2. *Плугови орачи*, за обичну обраду земље, орање. Међу овима универзални плугови, с двогубим гредељем они су који су нашли свеопшту примену и који се могу претворити у све могуће справе и оруђа за обраду земље, уз припомоћ извесних додатака, или уметака.

Риљачи

„**Риљачи**“ или плугови за дубоку орбу израђују се у *четири разне нумере*, за разну дубину риљања:

— за риљање у дубину 20 палаца или 40—50 см. (запрега 3 до 5 јармова јаких волова, тежина око 326 кг.);

— за риљање у дубину 18 палаца или 30—50 см. (запрега 2—3 јарма волова, тежина око 194 кг.)

— за риљање у дубину 16 палаца или 26—42 см. (запрега 2 јарма волова или 2 пара коња, тежина око 161 кг.); (слика 12)

— за риљање у дубину 14 палаца или 21—37 см. (запрега 2 јарма волова или само 3 вола односно коња, тежина 148—160 кг.) (слика 13)

Према врстама земље и риљача има више марака. (Слика 13 и 14)

Орачи

„**Орачи**“ или плугови за обичну орбу скоро сви су израђени као тако звани универзални плугови и отуда са двогубим гредељем; фабрика Сакова израђује их у 4 односно 5 нумера или величина и то:

Универзални плугови орачи

— за орање у дубину 10 палаца или 15—26 см. (слика 15) и

— за орање у дубину 9 палаца или 10—23 см. потребују и један и други запрегу 2—3 јака вола или коња (2 јарма волова), а тешки су 100 до 109 кг.;

— за орање у дубину 8 палаца или 10—21 см. потребују 1 јарам јаких волова, тешки су 98—102 кг.;

— за орање у дубину 7 палаца или 9—18 см. (слика 16) потребују 1—2 вола и теже 90—92 кг. и на послетку

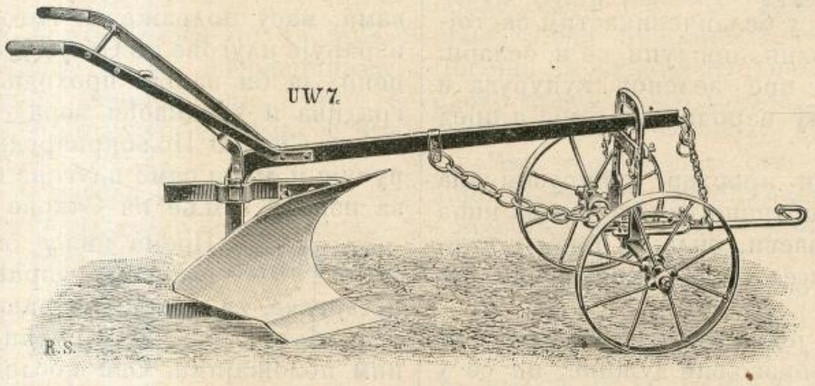
— за орање у дубину 6 палаца или 7—16 см. потребују снагу 1 јаког вола запреге и теже 66 кг. (слика 17)

Риљачи и орачи на колечкама

Како плугови риљачи тако и плугови орачи махом су на *колечкама* т. ј. двоколицама. Но фабрика неке од њих израђује и испоручује и на једноколцу (точкићу) и на ступцу с папучом.

О колечке ослања се плуг гредељом, за које је он утврђен помоћу гужве — орачице — од ланчева. И ако је гредељ везан за колечке ипак је покретан.

Гужва или орачица везује се о гредељ испред плужног тела, а ланчеви гужве утврђени су јаком алком о средиште — затег — колечки. Они чине самоход — крмицу — плуга т. ј. воде и управљају ходом плуга. Колечке и самоход омогућавају и невичнијем орачу поуздано орање. Ручице су обично тако удешене, да се помоћу увртака могу подизати и спуштати т. ј. за плужење удешавати према орачевој висини.



Сл. 11. Саков обртач

E = орача, плугова са простим гвозденим гредељем,

H = орача, плугова с дрвеним гредељем.

Број за првим словом.

Број (цифра) *за првим словом* означава *дубину орања* у рајнским палцима (цоловима), као што смо горе већ видели.

Друго слово: опредељење плуга за врсту земље — марка

Друго слово за бројем (цифром) обележава *опредељење плуга* у погледу *на врсту земље*, за коју је подешен — *његову марку*, тако:

За сваку врсту земље нарочита марка

M значи: *блага* или *средње тешка* земља,

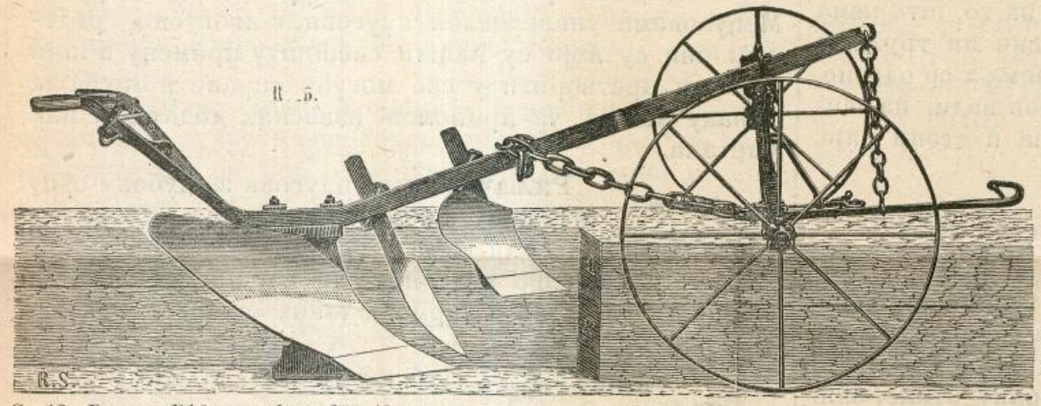
S значи: *тешка, чврста* и *збијена* земља,

SS „ *врло тешка — жилава* земља,

K „ *сипкава* или *лепљива, смоничава* земља,

B „ *растресита, буаза* земља,

A „ *ледина, утрина, ливада.*



Сл. 12. „Риљач“ R16 за дубину 26—42 см. са челичним двогубим гредељем и крмицом, челичном трупином, ојачаним рáзом; за 4 грла спрежне стоке; тежина 161 кг. За средње земље.

Значење трећег слова

Треће слово на крају значи:

L значи: превртач бразде на лево.
N значи: нове конструкције (кроја) т.ј. узвишен козлац(узвишен стан или труп плуга).

Стрмије плужно тело, све више ломи и дроби бразду

Што стрмије плужно тело, плуг све више ломи и дроби бразду, што оруженије или извијеније — тим сиорије је преврће и тим мање земљу троши (дроби).

Марке К и В остављају широк чист разор

Стога марке **K** (сл. 21) и **B** (сл. 22) саме по себи остављају широк, чист браздин разор (дно); наспрам **S** мора бити за гај циљ снабдевена с оклопним (панцерским) рáзом (дашчицом) или с помичним репељком, као продуљком дашчице.

Плужни облици разнолики, за све врсте земаља

У погледу плужног облика фабрика је водила рачуна о свима могућим врстима земље, па како плугове за дубоку орбу, тако и универзалне плугове с двогубим гредељем, израђује у неколико марака.

Марке према врсти и циљу обраде земље

Марке су удешене према врсти земље и према циљу обраде и свака од њих има толико нумера, колико је потребно с погледом на дубину орања и на јачину оруђа (плуга).

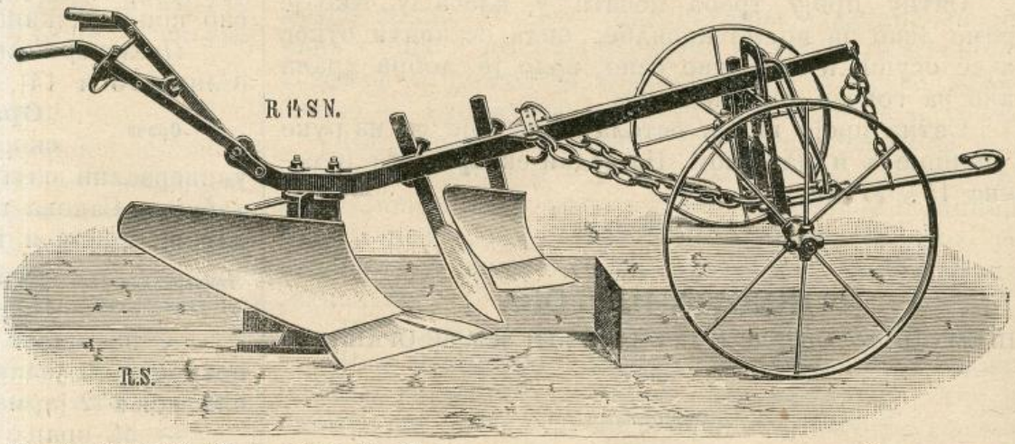
Марка (белег опредељења плуга), као и нумера (број) плуга, убележавају се на изнутрици козлаца т. ј. доњег стана или правог плужног трупа.

Шта значи прво слово: тип или врста плуга

Прво слово *(латинско)* означава *тип* или *врсту плуга*, јер плугова има:

R = риљача, за дубоко орање,

D = орача, универзалних плугова с двогубим гредељем,



Сл. 13. „Риљач“ $R_{14}SN$ за дубину 21—37 см. с узвишеним челичном трупином, двогубим челичним гредељем, са крмицом и помичним ручицама; за 3—4 грла спрежне стоке; тежина 150 кг. са длетом место раоничног нокта; широким разом. За тешке земље.

Марка S мора имати оклопни рáз, или репељек на дашчици

Марка М облик подесан за све зиратне, разрађене земље

Марка **M** (слике 15, 16 и 17) по облику плужнога тела таква је, *да може бити*

употребљена скоро за све врсте зиратних, разрађених земаља... али код тежих земаља, може бити корисније узети онакву марку која је клинастијег и опруженијег облика (**S**) (сл. 18 и 19) како би плуг лакше залазио у земљу. Марка **SS** (слика 20) има опружен, али извијен — завојити — облик, те да лакше у земљу залази и да мало површине трењу излаже. Они ће правилно превртати бразду, али, ако је земља влажна или мокра, одсецаће бразде у бурумцима, балванима или кајишима. Марка **S** има нарочита цртала, а **SS** и цртала и предплужњаке.

Облик S кориснији за теже земље

Марке S и SS имају завојит рâз за тешке земље

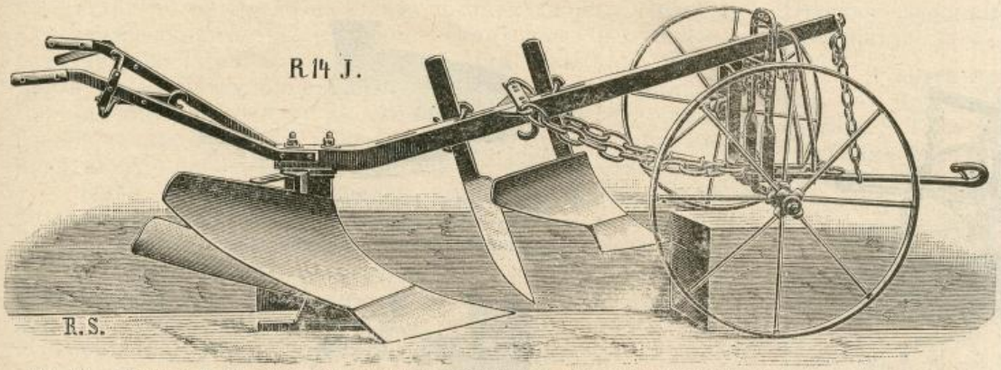
Марка S има и нарочито цртало а SS још и предплужњак

За буаве, растресите земље које у влажном стању имају склоност, да се хватају и лепе за дашчицу, фабрика гради плугове са становима марке **K** (D_{10}KA, D_{10}KN, D_8KA, D_8KN, D_7K, D_7KN, D_6K и D_6KN). Они имају још стрмије рâзове и тупљи угао спрам бразде, па је стога још јаче троше и дробе, но и марка **M**. Ови плугови не само земљу да јаче дробе, но остављају и шири и чистији разор бразде.

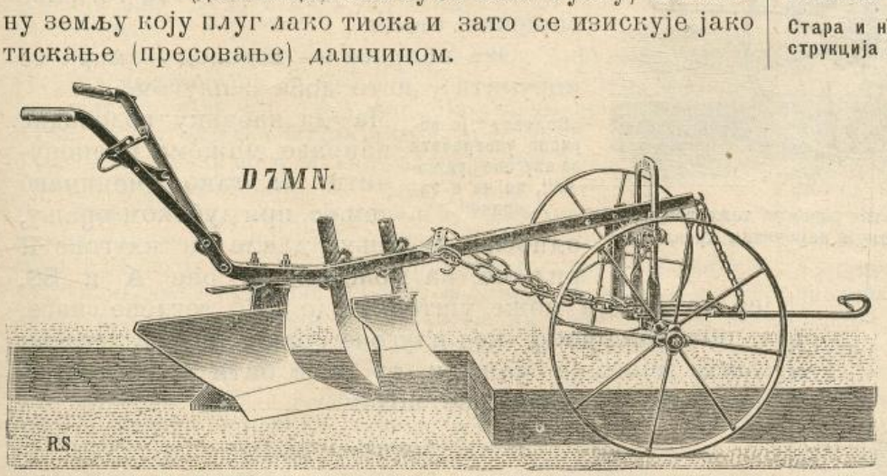
Марке K и KA за растресите али лепљиве земље

Плужни станови **A** (D_{10} BA и D_8BA) имају и од од њих још стрмије рâзове (дашчице). Они су за тако буаву, невезану земљу коју плуг лако тиска и зато се изискује јако тискање (пресовање) дашчицом.

Плужни станови A имају још стрмије разове



Сл. 14. „Риђач“ R_{14}J, врло јак плуг за особито тешке и чврсте земље; са широким *помичним* рâзом за потпуно преокретање бразде; за дубину 21 —37 см. тежина 183 кг.



Сл. 16 „Орач“ D_7MN с предплужњаком за дубину 9—18 см. иначе као и сл. 15.

По себи се разуме, да оваки плугови не могу бити употребљени тамо, где је место маркама *M* или *K*, јер би трошили већу спрежну снагу.

Кад је потребно, да се бразда што могуће више одваљује и цепа у једноставне, неизломљене балване или кајише, као при *разору ледина, рудина и утрина* или *ливада и детелишта, или ири орању* **пред зиму**, *да се добије „сурова“ — рапава бразда у виду банка*, онда је за то марка **A** (D_{10}A или D_8A) и тада се махом ради без предплужњака (слика 23).

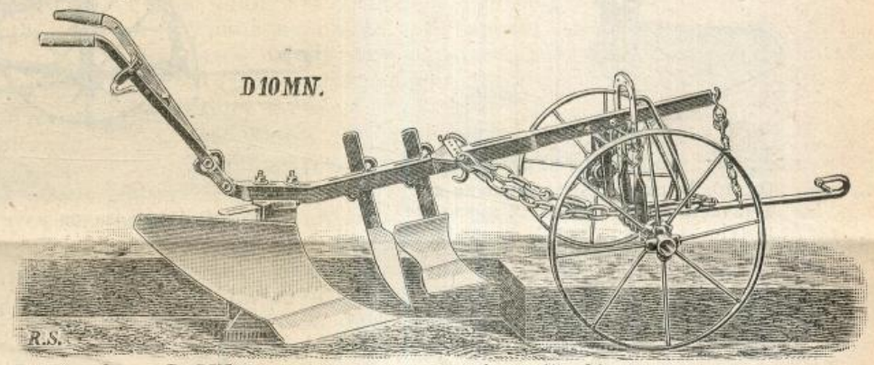
Марка A за разор ледине, ливада и зимње дубоко орање

Плугови с узвишеним козлацем, с доњиштем трупа од ливеног челика, испоручују се под маркама: R_{14}MN, R_{14}SN, R_{14}SS, D_{10}MN, D_{10}SN, D_{10}KN, D_8SS, D_8MN, D_9SN, D_8SSN, D_8KN, D_7MN, D_7KN. D_6MN и D_6KN

Плугови с узвишеним козлацима у којим се маркама испоручују

Још више — узвишеније — козлаце имају плугови: D_{10}MA, D_{10}SA, D_{10}KA, D_{10}BA, односно D_8MA, D_8KA, D_8BA који се због тога употребљују нарочито за заоравање пићних усева намењених за ђубрење земље зеленишем. Дубина орбе и јачина ових плугова није ни мало већа но код плугова исте марке с нижом трупином, што треба имати на уму

$R_{14}M$ и *$R_{14}MN$*, односно *$D_{10}M$* и *$D_{10}MN$* т. ј. плужне трупине старе и нове (узвишеније) конструкције имају



Сл. 15. „Орач“ D_{10}MN с предплужњаком за дубину 15—26 см. с високом челичном трупином и двогубим челичним гредељем, са крмицом и помичним ручицама; тежина 107 кг. представљен са мазалицама за задржавање уља и отклањање прашине на главчинама колечки. За средње земље.

исте гредеље и колечке, но не и ручице које се на плуговима с узвишенијим козлацем граде увек помичне.

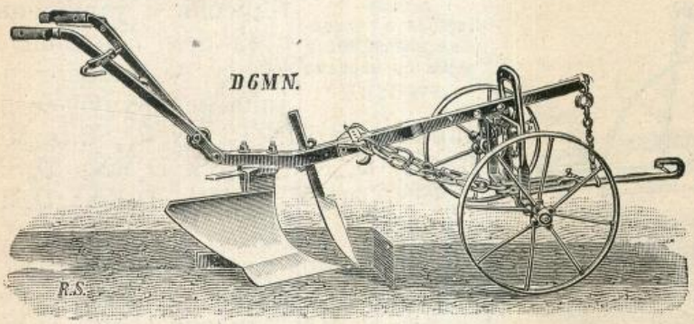
Стара и нова конструкција Саковца

Разлика у висини плужне трупине међу старе и нове конструкције износи 5—6 см. докле врхови гредеља и ручице стоје у истој висини, тако да се гредељи од D_{10}MN итд. могу употребљавати такође и с дотичним саставцима универзалних плугова и с обичним колечкама, као што се и ручице могу удешавати за орача сваке висине.

За тешке земље место завојитог рâза — „водовод“ на плугу

У тешким земљама морају се обично употребљавати плугови облика заврхастог (клинастог) и опруженог (завојитог) који бразду при превртању мање — више наслањају на десну ивицу, услед чега се оне (бразде) мање ломе и дробе, но се више у бурумцима, кајишима преваљују. Али уз помоћ „водовода“ могу се и овде употребљавати они плугови што бразду дробе, дакле они плугови што у раду далеко превазилазе плугове опружене (завојите) који бразду мање у вис издижу, но је више полажу и стога мање дробе. То су плугови напученог (испршеног, цилиндричног) трупа који се одликују том

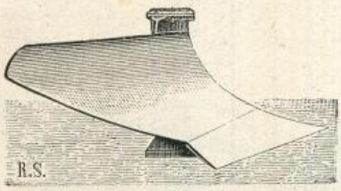
изврсном особином, да земљу само једном орбом за сетву припремити могу. Намештањем „водовода“ на такве плугове и пуштањем танког млаза воде, да она подмазује површине које се тару, додирни слој бразде



Сл. 17 „Орач“ D_6MN, за дубину 7—16 см. као и сл. 15. и 16.

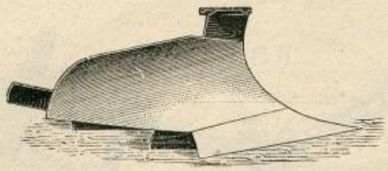


Сл. 18 Марка S с опруженим плужним телом за тешке земље; стара конструкција с репељком.

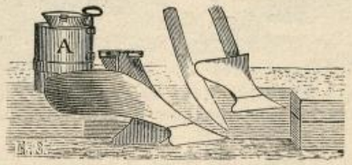


Сл. 19. Марка $D_{10}SN$ с широким и дугачким рâзом особито се препоручује за тешке земље и изрично се мора захтевати при поруџбини плугова облика *S*.

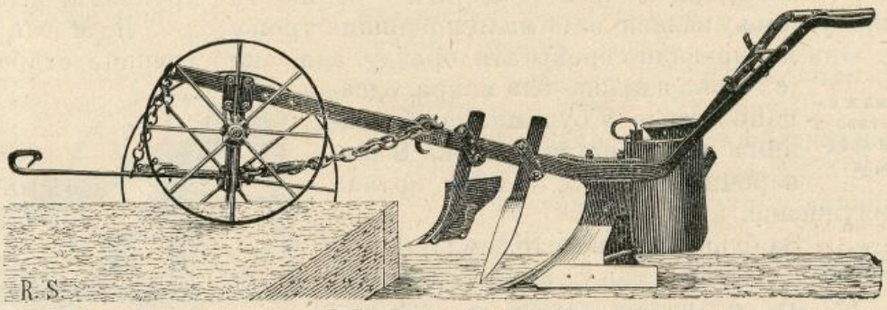
На сликама (слике 24 и 25) види се за плужним телом намештена канта с водом, на чијем је дну славиница. Ова се на почетку бразде отвара, а на крају затвара помоћу оне рукатке што се види горе



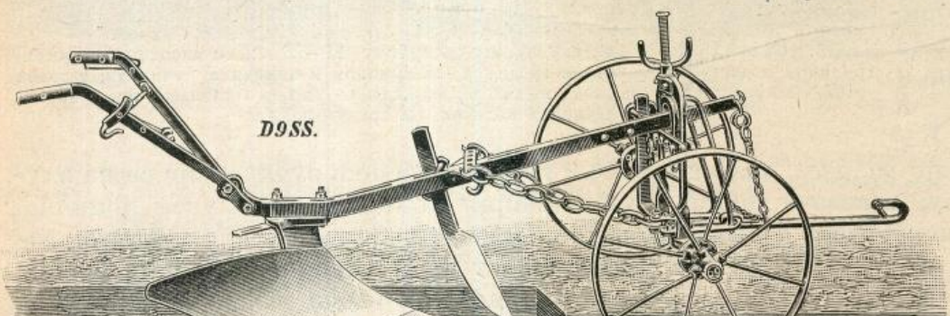
Сл. 23 Марка *A* рâз с трупином D_8A за разоравање лединe и зимско орање с дугачким плазом и репељком на разу.



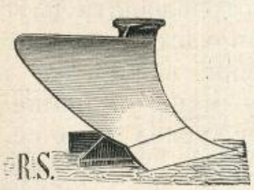
Сл. 24 Трупина $_8DSS$ с црталом и предплужњаком и са „водоводом“ А.

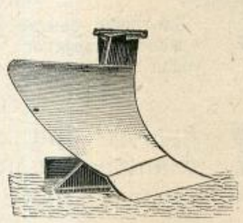


Сл. 25 Универзални плуг D_8S с „водоводом“ са стране од непооране земље.



Сл. 20 „Орач“ универзални плуг. марка D_9SS с извијеним, завојитим рâзом за теже земље, врло тешке глинуше, за дубину 10—23 см. с колечкама на увртку и нарочитим црталом.





Сл. 21 и Сл. 22 Стрми превртачи т. ј. плугови универзални орачи за растресите лењиве земље

Облик К, Облик В.

постаје сипкав и гомила се преко рâза (дашчице) не лепећи се. Услед тога орање иде глатко и савршено, а према збијености земље тако се може уштедити 10—30% теглеће снаге.

спреда. Кроз славиницу се спроводи вода кроз гумано црево на плужну трупину и то тако, да вода клизи кроз саставе (зевове) поврх раоника, као и у страну одсека земљине целине, ка „обали“, коју плаза додирује. На тај начин вода подмазује и додирну површину земље издижуће се по рâзу, отсек (обалу) што га плаза додирује чини сипкавим и због тако јако олакшава теглење спрежној стоци.

Ова направа — водовод — мора се поручити у исто доба с плугом.

„Водовод“ је корисно употребити за плугове „риљача“, но не и за „ораче“

Ма да набавку водоводне направе, можемо препоручити, за тако смоничаве земље, при дубоком орању, односно риљању, дакле за плугове **R** риљаче, па можда и за оне **A** и **SS**, јер се доиста може уштедети до 25% теглеће снаге, у обичном орању, код плугова орача, уштеда теглеће снаге много је мања и ту неће бити вредно примењивати и омазивање водом.

ГЛАСНИК

Нове пољопривредне огледне станице у Мађарској — Мађарско пољопривредно министарство, пошто се због разноликости положаја и поднебља, уверило, да је немогуће да једна једина пољопривредна огледна станица за целу земљу врши успешно огледе на пољопривредном пољу, нарочито

гајењу и одгајању усева, решило се, да оснује још неколико таквих станица. За равни оснива се сада једна таква станица у Араду; друга станица предвиђена је за горњи део Мађарске, а трећа за Седмобрешку (Сибињ).

Србија као да ће почети да следује на овом пољу своме суседству: — Румунији, Бугарској и Турској!... Чујемо, да министарство привреде намерава послати двојицу својих млађих службеника, да изуче начине испитивања и руковођење рада на признатим европским огледним станицама, како би могли по повратку приступити уређењу таквих станица и у Србији. Биће нам мило, ако се овај глас што пре обистини, јер би питомци сад пред бербу и жетву, имали прилике да практикују најважнији део послова на таквим станицама.

Једна политичко-привредна смицалица бечке владе. — 20 маја (по нов.) ове године држат је у Бечу т. зв. сељачки збор сазват од доњо-аустријског сељачког савеза на коме је било преко 20 хиљада учесника. На том збору имала се расправљати маса предмета и донета су многа решења, од којих је једно да се приступи оснивању сељачког савеза аустријских Немаца. Главни смер збора међу тим био је без сумње тај, да се предупреди пад уговора с Балканским Државама у бечком посланичком дому. У расправи се признало да би закључак трговинских уговора с балканским државама, као и могући увоз меса из прекоморских земаља, наравно, донео собом штете домаћем сточарству, али одмах се нагласило и то, да је могуће постићи ипак споразум и обезбеду сточарства од иностране утакмице, јер се у решењу зборском изрично вели даље: »Ако влада при свем том успе да протури кроз парламенат трговинске уговоре с балканским државама, онда се мора побринути за пуноважну оштету на области пореске и привредне политике и влада изрично побудити, да предузме опсежне мере које ће дати јемства да ће обезбедити наш сопствени извоз пољопривредних производа на Запад, као и подизање сточарства и одржавање равнотеже на унутрашњим тржиштима државе. На случај, да не буде обезбеђено испуњење и ових неминовних, по опстанак аустријског сељачког реда неопходно нужних захтева пуноважне оштете, позивају се заступници сељачког реда у аустријском посланичком дому, да са свом жестином и свима средствима која им стоје на расположењу противстану озаконьавању ових трговинских уговора.«

Ко је удесио целу ову ствар и руководио доношење нарочито овог решења најбоље се може видети — вели „Бечке Пољопривредне Новине« — из тога, што су за сваки од многобројних реферата, за које је по 15 минута времена свега прописано, могли добити реч и говорити само референти и нико више. Заступник аграрног средишног одбора, заступници пољопривредних друштава и сељачких савеза из разних круновина, нису могли доћи до речи тако, да противно гледиште уопште није могло бити ни изнето пред скуп. Стога аграрци веле да то и није био сељачки, но политички партијски збор.

И докле је лане годишњи збор истог удружења против трговинског уговора са Србијом претио песницом омотаном гвозденом рукавицом, ове године је сасвим променио мишљење ... благодарећи смицалицама аустријске владе која је одмах полузваничним путем растелалила њено погађање с аустријским аграрцима.

Међу тим и средишни одбор аустријских аграраца и појединa удружења која му припадају, као што је учинио и збор мађарског земаљског пољопривредног друштва, прирећују и на даље протесне зборове и упињу се из све снаге, да ни трговински уговор с Румунијом, ни ново смерано законодавно овлашћење аустријске владе, да с осталим балканским државама закључи и у живот уведе уговоре, не добију законску силу и важност, ни на основу погодбе владине с главним сељачким савезом, а то ли без ове.

Стога ми у Србији морамо добро отворити очи, да не извлачимо из тог огња кестење за аустријску владу, пристајући на ма какве провизорије и на закључивање уговора који не може добити законодавну силу и важност а најмање по цену никаквих даљих и већих уступака, но што смо их имали а нипошто, докле се не унесе одредба, да ће закључени уговор сам од себе престати да важи, чим га обостране народне скупштине не одобре од дана увођења у живот, па за три месеца најдаље. Не дајмо се до века вући за нос од бечкога балплаца!

Женска — државни економ ... у Бугарској. — До скора су женске биле употребљаване само за извесне државне службе: за учитељке, телеграфискиње и телефониске, но до сада ни у Бугарској није ни једно женско било употребљено за државну економску службу. Међу тим читамо у „Землед. Прѣгледъ« да је сада њихно Пољопривредно министарство назначило за млекара агронома у трновском округу, једну даму која је изучавала млекарство.

И друга практична пољопривредна школа у једном округу. — »Држава је најгори домаћин — вели »Землед. Прѣгледъ.« Тако је у нас (Бугарској), па тако и у другим држава биле оне напредније од нас или не. Окружне самоуправне власти (постојане комисије), ма да су самоуправна друштвена уређења, део су државнога организма, те горње правило и за њих важи. Но при свем том окружне самоуправе у упоређењу с другим уређењима, позване су да испуне једну важну мисију и у економском развићу земље“... Оне су у првом реду позвате, да заведу и подржавају културне установе којима је задатак да пораде у маси, за које је и створена окружна самоуправа. Оне су те које познавајући најбоље придродно стање и привредне потребе својих округа, уз припомоћ државних привредних органа, као стручних саветодаваца, имају у првом реду да се побрину успешним мерама за унапређење пољске привреде својих округа, која је занимање $^{9}/_{10}$ становништва у округу.

Стога би пред смеране измене и допуне »закона о уређењу окружне и среске самоуправе« желели, да то начело и та задаћа окружне самоуправе, као главна провејава кроз закон и буде његова основица. Јака привреда, то је темељ целокупном и политичком уређењу и животу.

Трновски округ у Бугарској сем ниже практичне пољопривредне школе коју одржава, обавезно, у Борушу, одобрио је кредит за оснивање угледне школе на имању капиновскег манастира у истом округу.

Леп пример за угледање.

Рад бугарског пољопривредног друштва у 1908. — Слично хрватско-славонском господарском и бугарско земљоделско друштво извршило је 1908 преображај. Сем тога оно се поделило на три одсека: — научно-просветни, аграрно-политични и трговинско-економни.

Друштво је имало 187 личних и 26 колективних чланова (задруга). И ако није велики прираштај чланова, нити су сви одсеци могли да развију пуну делатност и да изведу своје уређење, онај последњи трговинско-економни одсек (биро за испоруке пољопривредних потреба) начинио је један огроман годишњи обрт који износи 1,871.424 лева, спрам 530.962 лева (динара) 1907 године (прве по преображају).

Одсек је испоручио 1305 плугова (спрам 906 пр. год.), 124.411 кг. луцерке, 5100 кг. конопљаног семена, 300 кг. дудовог семена, 37 тријера, 84 дрљача, 31 крушачу, 4 врстачне сејалице, 16.418 кг. плавог камена, 2 ваљка и знатан број прекрупача, млекарских и виноградарских справа итд.

Кад се узму у обзир незнатна средства којим друштво располаже и многе сметње са свију страна, онда се морамо дивити успеху суседног братског друштва које је преображајем добио толиког полета, да уз незнатну државну помоћ постигне толики обрт.

На збору сем редовних друштвених послова, претресана су и расправљена два важна дневна питања за бугарску пољопривреду. На име питање о уредби покретних пољопривредних катедри, на које је Народно Собрање одобрило 12000 динара и чије је уређење поверило пољопривредном друштву. Управа друштвена је решила била да делатност катедре не буде ограничена на један рејон, но да дела по целој земљи, бирајући за то најподеснија места. Збор је то одобрио, али препоручио управи да у будуће, покретну пољопр. катедру удеси са ограницима за ограничени рејон. И да се стечајем бирају личности за ту катедру.

Пољопривредно образовање претресано је ваљда по десети пут и сад је читао реферат о томе наш пријатељ и знанац г. Н. Крџијев који је за то да се бугарски земљорадник снабдева пољопривредним знањем у основној школи, зимњој школи, нижим (практичним) пољопривредним школама и на пољопривредном институту при универзитету. Он је против садашњих средњих пољопривр. школа, јер не одговарају своме смеру, пошто у Бугарској средњих привреда (имања) нема, а

има само ситних и нешто великих. И стога ученици свршив средње школе нису могли наћи себи примене. Но збор је због важности тог питања, недовољне једрине расправе његове на временом тако скученом збору, и ако је био предлог, да се умоли Министарство привреде, да позове општи конгрес свију агронома из Бугарске, да се на основу спремљених реферата, то питање темељно расправи — решио, да управа изабере комисију од 8 лица која ће израдити пројекат закона за пољопривредно образовање и доставити га Министарству!

Подрумарски кусеви у Бону (*у Бургоњи — Бургундији*). — У Бону, једном од најважнијих виноградарских места чувеног Кот—д—ора, налази се практична пољопривредна школа и енолошка станица. На станици се од 1901 године приређују сваке године практични подрумарски курсеви, које посећују многи виногадари и винарски трговци. Рачуна се, да је досада на том курсевима било око 300 посетилаца. Досадашњим искуством утврђено је, да је један *десетодневни курс* довољан да се посетиоци упознају са основима подрумарства, са радовима и испитивањима у лабораторији, те да могу боље радити у преради грожђа и неговању вина. С курсевима стоје у вези и обилате пробе — кушања — вина, посећивања подрума, винограда итд. Од *9—19 јула о-год.* биће један такав курс. Ми свраћамо пажњу оних који ма колико владају француским језиком; јер се тако систематска поука и богато искуство у подрумарству не може постићи ни на једном заводу страних језика. Ближа обвештења даје директор стације L. Mathie. Француске железнице дају подвоз спуштеном ценом.

— — Ђ.

КЊИЖЕВНИ ПРЕГЛЕД

ПРЕГЛЕД НОВИНА

Витез, Часопис за коњарство и витештво, уредник др. Ђурђе Митровић секретар мин, народ. привреде, бр. 1 и бр. 2 10 маја и 10 јуна год. XV, отпочео је поново излазити у власништву Дунавског кола јахача Кнез Михаило, у месечним свешчицама.

Стаје за Србију 6 а ван Србије 8 динара годишње.

Оба броја доносе лепе илустрације, на финој су артији и угледно штампана. О садржини проговорићемо накнадно.

КЊИЖЕВНИ ОГЛАС

ПРЕТХОДНА ОБЈАВА

Дата је у штампу *врло интересантна, поучна и врло корисна* књига

НАШЕ ОТРОВНЕ ЗМИЈЕ И БИЉКЕ (СА ГЉИВАМА)

израдио

Д-р Ђорђе Радић

Књига је, ради бољег објашњења, украшена са уметнички израђеним сликама у слогу, а осим тога **израђене су биљке и гљиве на 8 засебних табака у природним бојама,** тако, да и свако дете може на први поглед из далека још познати отровну змију, биљку и гљиву. — **Змије, биљке и гљиве узете су из свију српских крајева.** — Штампа се на финој, сатинираној хартији.

Г. Д-р Милан Јовановић — Батут професор, као умољени рецензенат, дао је Одбору Књижевног Фонда Коларчеве Задужбине овако мишљење о овој књизи:

„*Г. Д-р Ђорђе Радић* је опробан практичан писац и познат учитељ у својој струци. Његови популарни списи унели су много светлости у поједине гране наше привреде. И овај спис исте је природе и исте вредности. Намењен је широј публици и наћи ће у њој велики број својих читалаца. — Тема је врло сретно изабрата, нарочито за нас; природно је и згодно заокругљена, практично подељена и заслужује свако признање. — *И обрада самога материјала изведена је необично практично.* — Писац износи у појединим одељцима само оно што је и ширим круговима нашега народа блиско и приступачно, дакле и занимљиво и разумљиво. Па у томе се ограничава само на оно, што је најпотребније. Текст је допуњен сликама. Слике су одабране, живе и тако инструктивне, да доиста служе лакшем разумевању самога предмета.“

Цена је књизи само два динара или две круне. — Пријаве на претплату могу се још сад слати на писца **Д-р Ђорђа Радића у Београд**, а новац кад књига буде готова. *Скупљачи добиће књигу на име награде у фином, елегантном тврдом повезу, а осим тога уобичајени рабат 10%.* — Умољавају се књижевни и народни добротвори, свештеници, професори, учитељи, државни економи, окружни и срески школски одбори и сви Срби, којима живот и здравље народа нашег на срцу лежи, да се скупљањем претплатника својски заузму, да се ова корисна књига што више у народ распростре. **За поклањање сеоској деци, драгоценијег и лепшег поклона нема.**

Београд
21. маја 1909. год.

Д-р Ђ. Радић
секретар Срп. Пољопр. Друштва.

ОГЛАСИ

ПРВА СРПСКА ФАБРИКА СИРИШТА у прашку и течности. — Ђоке Димитријевића из Ниша

Израђује најјаче и најбоље сириште, које је анализирано у Министарству народне привреде, и препоручено народу као корисно.

Продавцима даје добру зараду. 4—12

Г. Г. БРАЋА БАЈЕР из Аузбурга, фабриканти млекарских машина и справа.

В. Готхард Алвајлера фабрика најновијих и усавршених пумпи, шприцева и остало.

Г. А. Граф и Комп. фабрика најусавршенијих писаћих машина „Еделман“.

Мустре код Ђоке Димитријевића Ниш 4—12

СРПСКА ФАБРИКА СТАКЛА у Параћину. — Потребује 500.000 кгр. ражне сламе не вршене но руком отрешене.

Пријем у Параћину и плаћа се 1. динар скупље од 100 кг. но што је по пијачној цени.

Препоручује се привредницима да ово имају на уму при овогодишњем засејавању стрмнине.

Српска фабрика стакла
4—5 **у Параћину.**

ДВЕ НОВЕ КОМПЛЕТ-ЖЕТЕЛИЦЕ из фабрике Хофхера и Шранца из Б. Пеште, а никако не употребљаване за рад, продајемо уз повољну цену.

За погодбу обратити се

I Лесков. Акц. Друштву за прераду куделе и лана
2—3 **у Лесковцу**

Преглед 17. броја „Тежака“: — *Песма:* Јуни — *Чланци:* Шта да сејемо на стрњиштима олајне репице и јечма озимца. — Подела плугова — *Гласник* — *Књижевни преглед* — *Књижевни оглас* — *Огласи*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ
НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, БАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ
НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић**

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 18. УТОРАК 30. ЈУНА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

СРЕДСТВА ПРОТИВУ ШТЕТНИХ СИТНИХ ЖИВОТИЊА

„Немачка Пољопривредна Преса“ [1]) донела је један поучан чланак о томе, важан и стога што садржи већином огледана (опробана) средства противу свих штетних ситних животиња. Преносимо га у *Тежак*, да би се и читаоци његови овим могли користити. —

„Број средстава за утамањивање штетних животиња, која се са разних страна препоручују, нарочито последњих година, толико је нарастао, да је већ тешко међу њима одабрати управо она која су употребљива. Изводом огледаних средстава за сузбијање, који се ниже наводи, желимо да у одабирању ових помогнемо земљораднику и градинару. У исти су ушле мере за сузбијање оних ситних штеточина, који се најчешће јављају, и у колико на њих могу деловати хемијска средства. Од многих препарата који се продају, по испитавањима Биолошког Завода у Далему [2]) мало је који се препоручују као поуздани.

I Средства противу штеточина на биљкама

а) Средства која се прскају.

Треба их растурити по биљкама у што ситнијим деловима. Као употребљивије прскалице могу се препоручити између осталих: „Прскалица за воћке“ од Холдера (у Metzingen-у), „Аутомакс“ и „Дајдесхајмска прскалица за лозу“ од К. Плаца (Ludwigshafen a. Rh.) „Сифонија“ од Мајфарта и Ко. (Berlin), „Еклер“ од Верморела (Villefranche — Француска) [3]) итд. При прскању, које не сме да буде ни по киши или ветру ни по сунчаној жеги, треба обратити пажњу на то, да ли се штеточина налази на горњој или на доњој страни биљних делова, па тамо што јаче попрскати.

1. *Противу лисних ваши*: 6 кгр. дуванског листа (ребра) искуваног у 15 литра воде (једанпут кувати, 24 часа оставити да се хлади па оцедити), 3 кгр. меког сапуна („Шмирзајфе“) растворених у 6 литара вреле воде. Мешавину ову сипати у 150 литара воде — кад се први пут опазе ваши, прскати једанпут до двапут; а после по потреби

2. Противу *класара* [1]) (*Thrips*) и прегља [2]) (*Tedranychus и Phytoptus*:) 6 кгр. дуванског листа (ребра) скуваног у 15 литара воде (као горе), 1·5 кгр. меког сапуна растворених у 3 литра вреле воде. Мешавина се сипа у 80 литра воде да се разблажи. Употреба као напред.

3. Противу *лисних ваши, класара* (*Thrips*) *и прегља*: 3 кгр. дуванског екстракта (уварка) (рачунато за Nicotine titrée који садржи 8-9% никотина а производи се у Елсасу Stassburg — Neudorf i. E., а ако се употреби какав други дувански екстракт, на пр. из наше дуванске фабрике, размера се има променути према садржини никотина), 3 кгр. меког сапуна и 144 лит. воде. Употреба као горе.

4. Противу *вашију четинарских* (јеле): 3 кгр. дуванског екстракта (као код бр. 3) 7—10 кгр. меког сапуна и 140 лит. воде. *У пролеће два* прскања: први пут одмах чим се населе на младаре младе ваши (у половини маја); други пут за 4 недеље доцније. Сузбијање треба да се врши бар две године узастопце:

5. Противу *крваве (црвене) ваши* и *штитастих ваши*. 3 кгр. дуванског екстракта (као код бр. 3), 6 кгр. меког сапуна, 5 лит. денатурисаног шпиритуса и 136 лит. воде.

6. Противу младих гусеница *кукавичије сузе*, љигавих ларва *лисне зоље* и сличних штеточина: 3 кгр. дуванског екстракта (као код бр. 3.), 3 кгр. меког сапуна, 3 лит. денатурисаног шпиритуса, 500

[1]) Deutshe Landw. Presse, бр. 49 о. г.. од Dr. Мартина Шварца.

[2]) Kaiserl. Biologische Anstalt für Land-und Forstwirtschaft zu Dahlem bei Steglitz.

[3]) У нас су препоручене још: Гођевчева «Крајина» и Нехвилова прскалица.

[1]) У класу жита, у цвету грашка, пасуља итд.

[2]) На лишћу махунастих усева, детелинама, стрним усевима, виновој лози итд.

грама иситњеног корена кукурека (који је пре тога умућен у мало воде) и 140 лит. воде. Једанпут до двапут прскати одмах у почетку, чим се опазе.

7. Противу *лисних ваши и прегаља* (испореди и бр. 1, 2, 3, 8, 9, 13, 19, 20 и 21): дувански екстракт »Ексцелзиор« (добива се као и под бр. 3), и то: у раствору 2 процента за лисне ваши, а 6 процента за прегље. Употреба као код бр. 1.

8. Противу *лисних ваши*: 2 дела дуванског екстракта (као код бр. 3), 98 делова бордовске чорбе. У исто време служи и за сузбијање фузикладиума (рђе на лишћу и плоду јабучастог воћа). Употреба као код бр. 1.

9. Противу *лисних ваши*: Кохова течност: 250 грама квасијевих струготина кувани у 5 литра воде (као код бр. 1), 1 килограм зеленог сапуна раствореног у 5 литра воде. Мешавину сипати у 50 литара воде. Употреба као код бр. 1.

10. За убијање јаја гусенице *главоње*: петролеум. Употреба као код бр. 6.

11. Противу ларва *репине зоље* и сличних мекокожних инсеката (испореди и бр. 6, 12): 400 грама меког сапуна, 1 кгр. петролеума, 15 литара воде. Пре употребе разблажити са 10—губом количином воде. Употреба као код бр. 6.

12. Противу ларва *репине зоље* и осталих мекокожних инсеката (испореди и бр. 6, 11 и 15): 2 кгр. меког сапуна, 1 кгр. соде, 3 лит. петролеума, 100 лит. воде. Употреба као код бр. 6.

13. Противу *лисних ваши* (испореди и бр. 1, 3, 7, 8, 9, 19, 20, 21): Кригерова (Krüger) петролеумова емулзија (може се добити преко Klönne и Müller Berlin) у растворима од 5—10 процента.

(свршиће се)

ОПИС ПЛУГА И ПОЈЕДИНИХ САСТАВАКА ЊЕГОВИХ

Градиво плугова Саковаца Како плугови за дубоку орбу или »риљачи«, тако и плугови »орачи«, универзални, израђени су сасвим изцела из челика и кованога гвожђа, а снабдевени су са свима потребним саставцима или направама. те да бразду што потпуније преврну и издробе, трошећи и сатирући што је мање могуће спрежну снагу. У иоле обрађеној и разрађеној земљи, за потпуну обраду њену или припрему за усев, довољно је махом једно једино орање с овим плуговима.

Гредељ Двогуби гредељ је из челика ⊓ — образнога пресека и с тога он спаја у себи највећу отпорност с крајњом лакоћом. Код универзалних плугова, као и код риљача, он је на пет места скроз издубљен, у виду разреза, за намештање и утврђивање за њ' помоћу навртака, како плужног стана (козлаца), тако и разних дометака за претварање плугова у разне справе за обраду земље.

Козлац, стан или доњиште трупа Доњиште трупа, стан или козлац израђује се од ливенога челика. То градиво (материјал) има врло велику отпорну снагу и стога знатном јачином надмашује ливено гвожђе. Спрам козлаца од кованога гвожђа, превага је у томе, што све трупине истог типа или исте марке, испадају безусловно једнаке, пошто су сва изливена доњишта трупине исте марке, изишла из једног калупа у ливници.

Плужно тело или оклоп трупине Оклоп који препокрива козлац или доњиште трупа, то ће рећи рâз (дашчица) и раоник, израђује се од оклопног (панцерског) челика, чија је одлика у томе, што из њега справљене оклопне груди (дашчице) и код највећих плугова могу да буду исковане и каљене у једноставном комаду, а да се не растежу и не криве. Према томе *нове оклопне дашчице* су преко целе површине чврсте, противстају у великом степену лизању и трошењу и могу се ванредно лепо углачати, чиме се избегава хватање, лепљење земље и штеди се спрежна снага.

Дашчица (или рâз) једноставна је *Дашчице* или разови из панцерскога челика састављене су сад из једнога комада и према потреби могу да се израђују и *особито широке и дугачке* (види слике 12, 13, 14). Такви разови онда боље изокрећу и преврћу бразду, спречавају осипање земље натраг у разор и остављају уопште широк и чист разор, како на стрмим њивама и на тешкој земљи, тако исто примењене и на опруженим плужним трупинама (облик S) и при врло дубокој орби.

Широки и дугачки рâзови **Дакле широке оклопне груди (дашчице) врше исту службу коју су пређе на разовима подељеним на 2—3 саставка, вршили помични репељци или продуљци** који се на новим оклопима више не мећу и који се као и ови морају засебно поручивати, изузев код R_{20}, R_{18}, $D_{10}A$, D_8A, E_6, H_6, B_6, SP_6, GH_2, ZH_9A и плугова обртача или брдских ралица. *За трупине облика* **К** *и* **В.** *и* **SS** *не употребљују се ни једни ни други.*

Нâдо на рâзовима риљача плугова Оклопне груди плугова R_{18}, R_{16} и R_{14}, добиле су на местима подлежним највећма лизању и оједу, нарочиту нâду т. ј. нарочито ојачање које знатно повишава њихову трајашност. Због овог ојачања, при изради доњишта трупине мора се одступити од опредељеног облика и стога сем разликовања и обележавања марком, означава се и бројем године кад је рађена, наишта се треба обзирати при поруџбини такве трупине за замену старе или покварене.

Дашчице (разови) су избушене за утврђивање навртkама и у рупама су снабдевене увртkама (завојицама) И оне се могу поручивати засебно за замењивање старих, излизаних и намештати на све козлаце дотичне марке.

Раоник челичан *Челични раоници* близу врха, где се највише слизују и крње, снабдевају се градивом за надо и искивање, те да се чешће могу попуњавати и доправљати, када се отупе и слижу.

Плаза и табан *Плâза* (лево) и *табан* (десно) (5 и 4 слике 26) обоје од челика, дају плужном телу нужан ослонац и целом плугу сталност у ходу, па и они се могу лако мењати и замењивати новима.

Такав начин израде плужнога тела, допушта удобно измењивање појединих саставака који се слизују и одржавање плуга у добром стању и исправном раду.

Цртало Цртало (8 сл. 26) такође сво из челика, на сваком је плугу важан састaвак. Оно бразду глатко одсеца и знатно олакшава рад раонику. Без њега би покат (врх) од раоника морао сâм да продире у чврсту земљу, да откида бразду, чиме

би било јако повећано лизање и крзање и раоника и дашчице. Плуг с црталом, само ако је оно исправно намештено и положено, ради и лакше и удобније. Ако у ораници има камења, жила од пањева итд онда цртало мора својим врхом бити толико спуштено, да прво оно удари о камен, како се не би скрхао раоник, па можда и стан — трупина — плуга.

Друго цртало испред предплужњака

Ако је земљиште убусано, ливадско, спечено, или нешто смрзло, онда пред предплужњак треба наместити и друго цртало.

Колутасто цртало

За нарочите циљеве, као при преорици усева посејаног за ђубрење зеленишем, при разоравању ливада и при орању просушених мочари итд. место обичнога цртала у виду ножа, може се поручити цртало у облику колута (разуме се уз доплату вишка) и то с чврстим држаљем или са штипаљком која се окретати може, или са виљушком која се намешта са стране за плугове из других фабрика.

Предплужњак

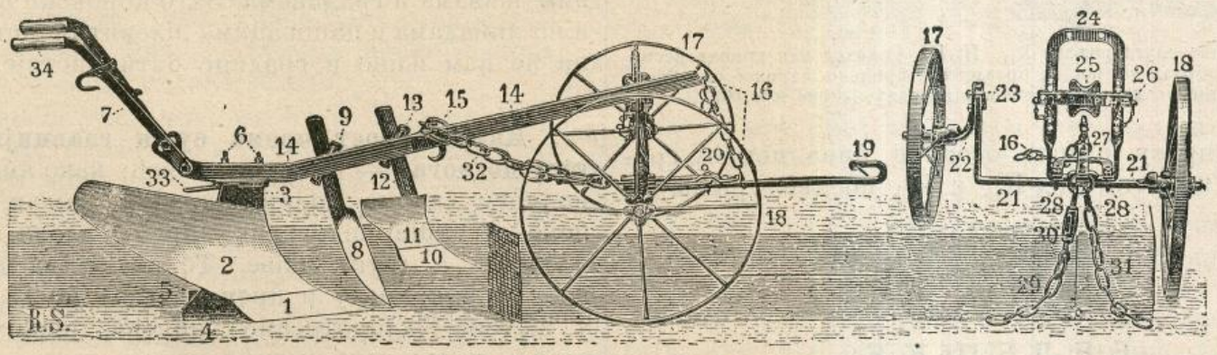
Предплужњак који је такође сав од челика може бити више или ниже помоћу своје дршке притврђен на гредељу. Њиме се горњи земни слој са стрњиком, травом и ђубретом подухваћа и полаже на дно на месту обележеном са 1' (слика 27) па преко њега на место 2' доњи слој правим плужним телом и потпуно измрви, а да због предплужњака ниуколико није потребна већа спрежна снага. Јер кад он $^2/_5$ до $^1/_2$ бразде с врха одигне онда земља сама од себе пада на дно разора бразде, чиме плужно тело бива за толико ослобођено од терета, докле, ако би плужно тело морало целу бразду да издиже, да је преврће и у страну потискује, било би потребно много више спрежне снаге. Истина сам рад добар би био и без предплужњака, али он није толико савршен, јер у непредвојеној бразди остају већи кајиши или грудве, но кад се земља, уз припомоћ предплужњака обрађује у два ката.

Предплужњак завојитог облика

На земљама тешким или убусаним, где се бразде не дробе, но кајиши цепају, може гдешто кајиш одваљен предплужњаком, нарочиго при брзом ходу запреге, да се не полаже правилно, но да буде одбачен у поорану земљу. За то се за те случајеве гради *други предплужњак у виду S извијен*, али који се испоручује само онда, ако се изрично поручи и ако се вишак доплати.

Колечке за плугове риљаче

Колечке за плугове риљаче, за марку и нумере R_{18} и R_{14} види се у слици 27 и 28 са затегом — потежњаком с куком од челика, као и пресек бразде која се оре и која је већ поорана.



Слика 26 *Плужни облик* $D_{10}MN$

— **Плуг:**
1. Раоник или лемеш
2. Рâз или дашчица (оклопне груди)
3. Козлац (стâн, доњиште трупа)
4. Табан (десно) с две увртке
5. Плаза (лево)
6. Увртке (завојнице) козлачеве с навртkама (навојницама)
7. Ручице (помичне)
8. Цртало
9 и 13. Гривне гредељске с навртkама
10. Раоничић
11. Рâз
12. Стубац (дршка)

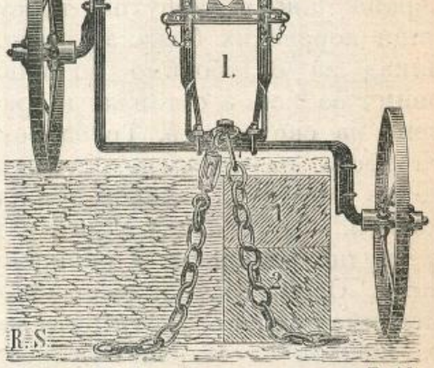
Плужно тело, труп или трупина, оклоп плужног тела — 1–4

Предплужњака — 10–12

13. Види 9.
14. Гредељ
15. Пречњак самохода или крмице (за вешање гужве)
16. Ланчић уздржач

Колечке:
17. Леви (мали) точак — леђњак
18. Десни (велики) точак — брђњак
19. Кука од потежњака или затêга
20. Клин на луку сврачине с ланчићем
21. Прâва осовина (десна) с осовинском увртком (у десно)
22. Осовински крак (лева осовина) с осовинском увртком (у лево)
23. Гривна на краку са две навртке
24. Облучац
25. Јастук ливењак
26. Гредељски ослон (са 2 преглабице — клина — и јастуком на њему)
27. Сврачине
28. Гривне од облучца с навртkама
29. Гужвин леви ланац с обртњем (уврће се у лево)
30. Обртањ на двострану завојницу
31. Гужвин десни ланац с алком и прстенастом навртком
32. Гужва или орачица
33. Оритков ослонац
34. Дрвене рукатке на ручицама
35. Оритков вешаљка (кука)
36. Кључ

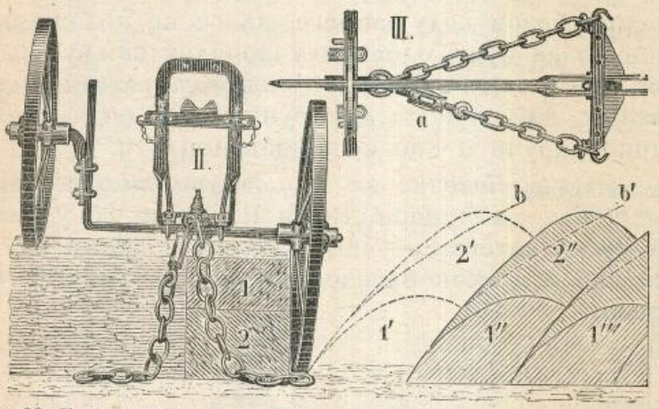
За *десни точак* од колечки I (слика 27) осовина је за примање точка поспуштена на лакат, јер би он иначе морао имати пречник најмање 1·10 м. за дубину бразде од 50 см. а онда би при раду обруч — шина —долазио одвећ близу предплужњаку и био би на сметњи при окретању плуга. Браник за заштиту који се види као пун четвртак (квадрат) с изнутрице т о ч к а, спречава да на лакат поспуштена осовина запире у ивицу од бразде.



Слика 27. Колечке плуга риљача R 18.

Леви је *точак* помичан на главној осовини својим рукавцем или краком на лакат (упореди слике 27 и 28) како би се главна осовина при мењању дубине бразде, као и на стрмим њивама могла увек одржавати у водо равном положају. Прикалемак левога рукавца, може за тај

циљ бити окренут на више или на ниже (слика 28). Утврђивање овог прикалемка с левим точком, на



Слика 28. Колечке плуга риљача R_{14}. II; III Самоход или крмица посматрана озго: *a* обртањ *bb'* изглед бразде при примени широког оклопног рâса односно помичног репељка на разу (слике 9 и 10)

усправном краку главне осовине бива помоћу гривни са две навртке (код R_{20} и R_{18} по две гривне).

(свршиће се)

БЕЛЕШКЕ

Од куда је коров по њивама и градинама. — Ма да се по њивама, а нарочито градинама, коров марљиво плевљењем и окопавањем поништава, опет га има на њима доста. Коров, као што је познато, множи се и расте од семена и из адвентивних жилица које се гранају из подземнога стабла (ризома). Да се биљка може семеном размножити треба она да цвета и да семе сазре. Плевљењем и окопавањем корову се не дâ да израсте и да семе донесе. По томе коров се на њивама и у градинама не може на тај начин да размножава. Али сваки је могао да опази, да коровске биљке имају већином ситно семе, тако да га ветар може лако да разноси. Осем тога оно се тако лако откида од биљке, да га ветар, па и људи и стока преносе на њиве. Који није опазио, како се на чакширама закачи семе од трава, кад се загази по окрајцима њива, међама, око путева по шипражју и чечварју. На ова места обично нико не свраћа пажњу, међутим, то су управо прави расадници коровских биљака, од којих се ми не можемо никад да ослободимо по њивама и градинама. На овима се коров оставља да расте и буја, расипајући семе на све стране. Треба се, дакле, обазрети и на та места, па и на све остале кутове и углове, који се не обрађују, и коров брижљиво пре цветања покосити. Тај је посао много лакши, него тако често и трудно плевљење и окопавање у градини и по њивама. Осем тога ако се покошени коров на овим местима не може употребити за храну стоке, не треба га мешати са стајским ђубретом, него га помешати у компосту (буњишту) са осталим отпацима који се ту бацају. Компосте такође треба чешће превртати и дуже држати на гомили док већи део делова његових иструне. Жилице пак и корење од свих оних коровоских биљака које се овима размножавају (нарочита пиревина) не треба претрпавати и остављати и даље у земљи; јер се сваки већ могао уверити, да из њих, нарочито ако ускоро киша падне, опет избију нове биљке. Њих треба брижљиво скупљати рукама, бацати на гомилице, па одмах истог дана покупити и избацити. Најбоље је бацати их на гомиле, одакле се неће разносити ветром, па кад се осуше, спалити их и пепео разбацати по градини или њиви.

По некада су ливаде и пашњаци такође расадници корова по њивама и градинама. Нарочито је то чешће код нас. Поред питомог рашћа није ретко видети да по ливадама бујно расте паламида, која надвиси остале биљке и слободно цвета и развије семе, и ово се без икакве препреке развије по околним њивама и градинама. Зато коровске биљке треба и по ливадама и пашњацима плевити и истребљивати, па ће нам њиве и градине бити чистије.

— — Ђ.

Издржљивост према суши главнијих америчких подлога. — Познато је већ, како америчке лозе не могу све да издрже креч у земљи. Исто тако неке су више издржљиве према влази и влажном времену, а друге мање. То стање *мања* издржљивост према кречу и према влази, јавља се обично у жутењу (хлоротисању) чокоћа, једном болесном стању, услед чега чокоће угине.

И према суши америчке лозе такође су неједнаке. Неке су више издржљиве, а друге мање. Како нису ретки случајеви сушне године, то је свакојако потребно да се зна издржљивост америчких лоза *према суши*. Нарочито је то потребно за *сува подневља*, у крајевима где су сушна лета, па при избору подлоге за каламљење претпостављати сорте издржљивије према суши. Издржљивост ова означена је бројевима, и већи бројеви показују и јачу издржљивост. За поређење узета су *песковита* и *глинаста* земљишта.

Ево тих бројева код главнијих и препоручљивих америчких подлога:

	на земљиштима[1])	
	песковитим	глинастим
Берландијера Ресегије № 2	*9·5*	8
Арамон × Руп. Ганзен № 1	7·5	*9*
Рипарија × Рупестрис 3309	*9·0*	7
Руриску × Рупестрис 601	8·0	8
Мурведр × Рупестрис 1202	7·5	8
Берландијери Ресегије № 1	8·0	7
Рупестрис ди Лот	6·0	8
Шасла × Берландијери 41 B	8·0	7
Рипарија × Рупестрис 3306	8·0	6·5
Рипарија Глоар (Порталис)	7·5	7
Берландијери × Рипарија 420 A	7·0	*9*
Руриску × Рупестрис 603	6·0	8
Берландијери × Рипарија 420 B	—	8
Рипарија × Рупестрис 101[14]	6·0	7

На песковитим земљиштима, дакле, највећу издржљивост према суши има *Берландијери Ресегије № 2* (чисти), који има несумњиву издржљивост и на глинастим земљиштима, те се, по томе, ова сорта истиче као *најбоља за сушу*. После ове долази: *Арамон × Рупестрис Ганзен № 1* и *Берландијери × Рипарија 420 A* на глинастим земљиштима, и Рипарија

[1]) Према испитивањима Гриналдовим у Сицилији: Revue de Viticulture, 1909 № 808 стр. 648).

× Рупестрис 3309 на песковитим земљиштима. Две најобичније подлоге у нас: Рупестрис ди Лот или Монтикола и Рипарија Глоар де Монпелије или Порталис, као и још мање позната Рипарија × Рупестрис 101^{14}, долазе на последње место. — — Ђ.

Неколико речи о ронцу. — Хм! Зар и о *ронцу* (ровцу) да пишемо? Разуме се да и о њему *морамо* да пишемо и наше домаћине на тога опасног штеточину *баш сада* да упозоримо, кад се повртњаци прекопавају и за сејање и сађење спремају. При прекопавању градине, можемо овога штеточину у великом броју најподесније да поубијамо и на тај начин наше поврће од велике штете да очувамо.

Ронац отпочне свој хајдучлук по повртњаку одмах с пролећа, па тражећи себи хране баш у најједријим жилама нашега поврћа, тумара преко целога лета по лејама и чини велике штете.

Месеца јуна и јула можемо чути мужјака, кад је веће тихо, где цврчи као и „цврчак“ (попац). Ово цвркутање бива врло често и траје подуже. Али ако се приближимо оном месту, где ронац у свом ходнику пева, он ће сместа умукнути и побећи мало даље, као што се у опште свакој опасности по њега опрезно уклања. Из далека он осећа, кад му се неко приближава. Понекад можемо га с пролећа видети, где врло брзо, али опет зато доста потешко полеће, јер су му, према телу, крилца мала; можемо га често видети и на површини где трчи; у трчању је вештији и лакши. И ако је он сувоземна животиња, опет га зато можемо наћи и у блату, крај потока итп. Ронац рије подземне ровове, ходнике, исто као и мали *волујар*, а у лакшим земљама прави он врло дугачке ровове.

Ронац се размножава преко лета. На тај циљ изрије оплођена женка, на крају једнога од тих ровова, више рупа у дубљину од 5 до 8 сантиметра, које изнутра лепо облепи, па у њих, у неке више, у неке мање, али по неколико стотина јајаца снесе. Јајца су ситна као зрна ситне проје, прилично тврда и прљава. Женка се радо задржава близу гнезда све дотле, док се јајца не излегу; гнездо изгледа као груда земље. После неколико недеља излегу се млади, главати, прљаво-жути ронци. С почетка се цело легло задржава у гомили заједнички близу гнезда; млади се у почетку изхрањују биљним остатцима, које у близини у земљи нађу, па зато ронцима и јесте мило ђубре, у коме они себи налазе понајвише хране. После четири недеље пошто су се излегли, за које време порасте као они крупни мрави, они се пресвуку први пут. Месеца августа и септембра добију жућкасту боју, а при крају месеца септембра, до ког доба порасте 12—15 милиметра, добију њихову праву боју и пресвуку се други пут; у октобру и новембру пресвуку се трећи пут, па онда завуку у рупе да презиме; у то доба још им се крила нису развила. Идућег пролећа, обично месеца априла или маја, изађу из поменутих рупа и пресвуку се четврти пут, у ком времену им се разламају крила и тек пошто се пети пут пресвуку, онда им се крила потпуно развију.

Ронци се хране и биљном и животињском храном. Штета, коју нам ронци чине по њивама, шумама, а нарочито у повртњацима нагризањем жила, врло је голема, па су ронци свима нама мрске животиње.

Суве зиме без снега, тамане ронце немилице, а овогодишња зима била је за њих врло повољна, о чему сам се уверио у својој башти сад при прекопавању, где је радник за један дан 72 ронца ископао и убио. Кажу, да им је и велика суша несносна и шкодљива, а кад је трајно мочарно време, онда им потруну нанесена јајца. Ронце много тамане и птице, а нарочито свраке и чавке, пупавци и љиљци, па онда гуштери и змије, а понајвише кртице.

ПОДЛИСТАК

ВЕЧНИ ЖИВОТ НА ЗЕМЉИ

(НАСТАВАК)

Ово веровање у бесконачну дуговечност семења тако је укорењено у мозговима већине образованих људи, да се могу читати, без чуђења, и најчудноватнија мишљења. Тако је професор ботанике на атинском универзитету, Хелдрајх, запазио на једном земљишту, које беше очишћено од дебелог слоја згура, како је изникла нека маковача са великим жутим цветовима, Glaucium. Како су ове згуре биле пореклом из старих мајдана у планини Лауријуму, професор је закључио: да је семе од ове маковаче било покривено још пре хиљаду пет стотина година, у добу када су ове згуре избачене на површину земљину. Ова биљка, Glaucium, изазвала је још чудноватија тумачења. Неки енглески ботаничар је спазио како ова биљка изниче из трошака, извађених из давно минулог доба, т. зв. лијаса. Он је држао да ово ницање долази од фосилних (скамењених) семенака, које би сачувале своју клицавост још из тог давно минулог доба земљине историје! Чудновато, кад бисте некоме рекли: „Ето, уштипу ме скамењени рак за прст“, он би помислио, да сте изненада полудели; али кад бисте му рекли: „Малочас посејах фосилно семе, и оно је никло“, он би нехотице помислио на чувено мумијско семење и, ма да би сматрао ову појаву чудном, ипак је не би држао да је невероватна!

Али да се вратимо на чињенице, које се могу допустити. Виђано је семење, које је ницало на шесет година после побирања. Помиње се једно зрно пасуља, што га је узабрао ботаничар Турнефор, а које беше изникло на сто година доцније, пошто је метнуто у збирку сувих биљака. Истина, други један посматрач, који је узимао друга зрна пасуља, из исте махуне, није могао успети да му проклијају. Али ипак, размак од сто година много је скромнији него милијарде векова или пет-шест тисућа година мисирских гробова.

Кад је семење у стању потпуно притајаног живота, па се сачува у затвореним фијокама или судовима, заклоњено од сваког распадања, онда би све оно требало да сачува своју клицавост, међутим вртари и семенари знају да то није тако. Год. 1846. Алфонс Декандол је градио тачне огледе по овом питању. Он је засејавао много семење, у најбољим приликама, од неких 368 разних биљних врста, које беше све обрано неких 15 година раније. Између овог семења, ни једно семе није се примило од 351 врсте. Према томе само од 17 врста је семење донекле сачувало за тих 15 година свој успорени живот. Код већине овог семења, само је ницала 1—3 семенке на сваких 20. Из тога се види, како смо далеко од неограниченог латентног живота за све семење уопште.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

ИСКРИЦЕ, МУДРЕ ИЗРЕКЕ, ПОСЛОВИЦЕ

Најбољи плуг за све врсте земље и за све прилике, ни за сва времена нити постоји, нити је постојао. Свака врста земље изискује своју марку плуга, природне и привредне прилике прописују избор плужног типа, а свако раздобље и у Србији имало је свој најбољи плуг. Дакле уображавати је, да је неко већ решио у Србији питање о плугу, кад ако је веровати статистици и данас још грдну већину плужног оруђа сачињавају првобитне ралице!

Ми их можемо таманити на два начина: или да их с пролећа при прекопавању убијамо, или да пред зиму ископамо 80—100 сантиметра дубоке и поширoке рупе и њих напунимо скорашњим коњским ђубретом, и то на више места у једном повртњаку, према томе, како се ронци појављују. У то ђубре треба метнути неколико у ракију натопљених пшеничних или кукурузних зрна. Сви ће се ронци из дколине прикупити у то топло ђубре да презиме. Одмах с пролећа, чим се узмогне земља обрађивати, оок се ронци нису разишли, треба из оних рупа ђубре избацити, па ронце, који се ту нађу, поубијати. На тај начин можемо ових штеточина силество поубијати.

Др. Ђ.—Р.

ГЛАСНИК

Трговински саобраћај Србије са Швајцарском. — од 1906 године нагло је отскочио. Докле је наш извоз у Швајцарску до те године износио 40—50.000 динара годишње, дотле по извештају српске трговинске агенције за Швајцарску у 1908 год. достигао је количине које су поштовања вредне.

Истина наша трговинска агенција доноси нам те податке на основу швајцарске државне статистике која се с нашом статистиком ни из далека не слаже, јер су наши подаци обележавања правца извоза и врло немарљиви и потпуно неповздани, али опет и ако не би хтели ни тим швајцарским подацима поклањати потпуну веру, они заслужују пажње и наводе на размишљање.

Жао нам је што агенција износи наш извоз само по количинама, а не и по појединачној и по укупној вредности, како би требало, те да могу имати праву практичну своју вредност, али утолико је извештај агенције потпунији у погледу тачака за оцену каквоће појединих предмета и у погледу захтева швајцарскога трга за те предмете нашега извоза. Извештај истиче: шљиварске и житарске послове; извоз живе стоке и сточних прерађавина: свежег говеђег и свињског меса, масти. сланине, саламе, конервираног меса, јаја. Желети би било, да агенција износећи меродавне тачке за каквоћу ових извозних предмета, износи упоредо: количину, каквоћу и вредност тих истих предмета из осталих држава извозница које се са Србијом такмиче на швајцарском тржишту, те да тако леи извештај може што потпуније послужити нашој трговини.

1908 године Србија је извезла у Швајцарску:

	по срп. статист.;	по швајц. статист.
Пшенице	—	518.000 кг.
Јечма	—	219.500 »
Кукуруза	—	244.800 »
Свежег свињског меса	—	46.800 »
Свежег говеђег меса	—	9.500 »
Усољеног меса	12.614 кг.	32.300 »
Усољене сланине	—	52.400 »
Масти	34.834 кг.	112.400 »
Саламе	4.565 »	50.300 »
Јаја	—	68.700 »
Сувих шљива	111.510 кг.	1,294.300 »
	Свега 163.549 »	2,769.000 »

Прибирање пољопривредних података. — Појмећи важност што боље уређене и што потпуније извештајне службе, прибирањем података за сазнавање пољопривредног стања у земљи, за практични живот, нарочито за оцену изгледа жетве за трговину и њене прорачуне и смерове, г. министар народне привреде. у половини маја месеца, у једном распису изнео је прописе о томе, да би се постигла једно-образност у подношењу извештаја, и да би се они добијали брзо и благовремено из целе земље. Прописи ти односе се на прибирање и сазнавање података о обрађеним површинама, засејаним и засађеним главним усевима и садовима; на извештаје о стању појединих пољопривредних грана како земљорада тако и сточарства, у појединa раздобља од сетве до жетве, као и о причињеним штетама усевима или стоци од непогоде и разних болести; на сазнавање жетвеног приноса.

У 5—6 пута преко године, дужни ће бити економни органи у земљи, да подносе прописно прибране податке и извештаје редовно, а ванредно, кад год то потреба захтева.

И ако је ово један знатан корак напред, слободни смо скренути пажњу на то, како је у осталом свету та извештајна пољопривредна служба организована, јер по нашем скромном мишљењу, нешто би се од тога могло одмах и код нас постићи. Један део ове извештајне службе могао би се пренети на метеоролошке станице где их и уколико их има основаних; други део на државне пољопривредне установе — заводе и школе, а за трећи највећи део — за проширење мреже извештача Министарство би могло место непоузданих сеоских општинских судова, употребити појединце, како самосталне практичне економе, тако и учитеље и свештенике којих има у сваком и најзабаченијем месту у Србији. Како би се то најбоље и најлакше извести могло и како би и те приватне људе, званичност придобити умела, то би био предмет нарочитих предлога.

Стање приватних пастува у Аустрији 1909 године. — Из званичног саопштења комисија за шкартирње запатних грла, за способно оглашених пастува који се на основу тога смеју употребљавати за припуштање на кобиле, видимо да је било за 1909 г. свега 393 пастува, спрам 377 у 1908 години и то:

енглеских пунокрв.	20,	полукрв.	56	спрам 14 и 53 у 1908 г.
норфолкских			3	» — 2 »
оријенталских пунокрв	20	полук.	98	» 13 и 87 »
липицанских			8	» 6 »
нормањских (нониуса)			9	» 6 »
ладнокрвних сојева			145	» 160 »
касача			35	» 35 »

Што се појединих покрајина тиче, стоји овакв: Далмација, Форалберг и Шлеска немају ни 1 пастува; имају: Галиција 195, Салцбург 43, доња Аустрија 40, Моравска 31, Корушка 19, Тиролска 18, Ческа 14, Штајерска 12, Горња Аустрија 11, Буковина 7, Приморје 2, Крајина 1.

Пребројавање воћака у Аустрији. — Аустријско пољопривредно министарство чини припреме, да се приликом идућег пописа људства и стоке изврши и опште пребројавање воћака.

Државно обезбеђење против неродице. — У Херзону (Јужна Русија) одржани конгрес ради регулисања трговине са житом закључио је да умоли владу, да приступи изради закона против кварења жита у трговини и за увођење државног обезбеђења против неродице.

Путничко предавање из пољопривредног грађевинарства. — На позив тиролског земаљског културног савета, секција Инсбрук, отпочео је владин саветник К. А. Ромсторфер из Салцбурга у Бриксену предавање о пољопривредном грађевинарству уопште и у односу на домаћи начин подизања зграда за пољопривреду. Уз припомоћ једног низа дела о томе, многобројних планова од пољопривредних зграда и стаја које је предавач већ изводио, најзад снимака сеоских домова, дворишта, стаја итд. предавач је успешно завршио своје предавање и на крају одговарао на разна постављена му питања. Земаљски културни савет тиролски сем потпомагања оваког низа предавања намеран је да потпомогне једног свог пољопривредника и новчано да изведе пројектовано грађење т. зв. зграде за крму са житницом више ње, те да на тај начин створи образац за своју околину.

Извозна трговина. — „Трговачке новине“ у Новом Саду донеле су један чланчић врло кратак, али садржином врло једар по своме врло крупном питању које није само питање онамошњег српског трговачког света, већ у још већој мери важи са слободну краљевину Србију.

„Док ми у свом раду око подизања наше трговине не „будемо отишли даље од празног теоретисања — не можемо „се надати великом напретку. За подизање трговине потреб„но је засукати рукаве, те захватити у практични живот. „Теоретисање је ту на свом месту, уколико ће нам оно по„купити у практичном животу стечено искуство, те га до„вести у систем, утврдити погрешке, наћи им узроке, те

»уједно извести закључке, како би требало радити, да бисмо »постигли лепше и веће успехе.«

»А практични живот указује нам за развијање наше »трговине на једно досада нетакнуто поље: на томе где ми »нисмо досад учинили готово ништа. То је поље извозна »трговина«... И онда наводи како онамошњи крајеви производе масу сировина и то прве каквоће припознате у свету: банатско и бачко жито, сремско вино, славонско воће — производи који су стекли у трговачком свету најлепши глас. »Све наше сировине нашле су већ себи пролаз на светским »тржиштима; оне су већ освојиле светске пијаце. Наш за»датак докле не би био то, да нашим сировим производима тражимо и освојимо пијаце....«

»Други би био задатак наше извозне трговине. Наши »производи доспевају на потрошачке пијаце не нашим него »страним посредовањем. Извозна трговина с нашим произво»дима није у нашим рукама. Други тргују с плодовима на»шега зноја и сасвим је природно што други и прибирају »посредничке користи. Како пак обрт извозне трговине на»ших производа иде на милиуне, то је уједно огромна и корист »коју страни извозници имају од наших производа. *Док наш »трговац у малом продаје већим делом стране производе, дотле »други у велико продају наше, те док ми од нашег малог »рада прибирамо само малене користи, дотле извозна трго»вина која није у нашим рукама* закључује своје годишње »рачуне (билансе) куд и камо огромнијим добитком«....,

То је чињеница која је за Србију утолико жалоснија, па и опаснија, што за наше производе, ми имамо још да тражимо и да отворимо и нове путеве и нова тржишта.

Ми извозника Срба, у смислу старих наших чувених великих кућа, данас и немамо, па и установе за тај циљ постале таворе и отимају се. Не ћемо рећи, да и овде влада општи грех српских предузећа, што често многи од нас није на свом правом месту, али у многоме томе је узрок, наша слаба спрема за ту врсту послова, наша недовољна предузимљивост, немање капитала и скупоћа набављања новца, наше непознавање самога посла, нити познавање тргова и његових захтева и... многи други узроци.

Борба аустријске владе с аграрцима. — Мађарско Пољопривредно Друштво, као заштитник земљорадничких интереса, на своме збору у прошлом месецу, донело је закључке који су као целокупна мађарска политика претеча или обележај становишта и расположења аустријског министра спољних послова спрам трговинско-уговорне политике са балканским државама. Мађарски аграрци су се мало више уразумили и постали попустљивији, јер пристају, да се у погледу увоза клане стоке, балканским државама учине онолике попустице, колике аустро-угарска држава има у изгледима на извоз, нарочито за Немачку. И ако благоволење у том погледу, учињено Румунији, достиже количину тог извоза, онда да се осталим државама (Србији) не чине никакви даљи уступци. Стога, док се са Србијом не доврше преговори, да се не износи ни румунски уговор на одобрење.

Индустријски кругови са своје стране не престају држати зборове и доносити закључке, да се уговори с балканским државама закључе, као што обратно аграрна удружења једнако држе зборове ради протестовања против попустица у уговорима са Србијом и Румунијом. Па чак су и против обуставе плаћања царине на жито, предложене од Пољског Клуба и ако се цени, да ће овогодишња жетва изаћи лањске заостати за 11—12 милиуна товара и да ће Аустро-Угарска морати, да увози знатне количине и ако ни у Америци нису најбољи изгледи на беритет. Земаљски савез месара држао је ово дана седницу, на којој је донео одлуку, да је уговор са Србијом потребан. Али је за увоз живе стоке, а не клане. А ако би се клана стока увозити морала, онда да се строжије врши. Да се одобрена годишња количина увоза клане стоке, подели на недељне размере тако, да се не може заостала количина једне недеље преносити у другу. Недељна размера увоза да се подели на 50—60 већих градова у монархији, како би увоз меса из Србије подједнако утицао на умеравање цена месу у целој земљи. Увоз прерађеног меса, да се сасвим забрани или да се удари тако висока царина, да се не може такмичити с прерађеним месом у земљи.

Но са аграрским представницима највећу борбу воде и с њима се погађају: да им за доношење „закона о овлашћењу„ учине извесне накнаде. Аграрци нису задовољни с предложеним подизањем средишног места за клање и уновчавање стоке, на што би се употребили приходи царине на увоз заклане стоке, као накнада за штету домаћем сточарству од увоза стоке са стране, већ траже и обавезно обезбеђење усева од града и стоке од помора, као и реформу порезе на земљу и влада преговара с представницима аграрне струје, да утврде споразумно план и систем аграрних захтева и владиних попустица, те да дођу до... погодбе.

Немачко пчеларско земаљско средишно друштво за Ческу — бројало је у прошлој години 9404 члана. Од 49.914 пресада узимљених прошле године на области друштвене делатности, добивено је 180.00 кг. меда и 9200 кг. воска у вредности 360.000 круна. 58 путних учитеља и 37 испитаних пчелара као и многобројни друштвени чланови одржали су поред 9 поучних курсева, 925 скупова и 686 стручних предавања, на којима је учествовало 20.467 слушалаца. Друштво је располагало са 29 добро уређених пчеларских станица за осматрање и једном станицом за запат матица.

Заједничка посета немачке пољопривредне изложбе у Лајпцигу. — Као лањске тако и ове године немачки одсек ческог земаљског културног савета приредио је од ческих пољопривредника немачке народности, заједничку посету изложбе у Лајпцигу коју је Немачко Пољопривредно Друштво приредило тамо ове године између 17 и 22 ов. мес: по нов. (4-9 јуна по нашем) и коју сваке године приређује по реду у другом месту и другој држави или области кроз један низ од година. Исто тако и ческо — моравско пољопривредно друштво у Брну предузело је заједничку посету изложбе у Лајпцигу.

И шесторо од чланова екскурзије приређене од стране Бугарског Пољопривредног Друштва у Будимпешту, одређени су, да се одвоје од целе групе и да посете изложбу у Лајпцигу.

Не знамо да ли је ико из Србије био на тој изложби, јер су изложбе Немачког Пољопривредног Друштва и по свом уређењу и по својој огромности чувене у целом свету и вредно их је видети и посетити.

Предстоји нам ускоро свесловенска изложба, на којој и Србија мора узети учешће... а о њој још нико код нас и не помишља, а камо ли, да заједничком и многобројном посетом оваких изложаба на страни, припремамо наше главне излагаче — пољопривреднике, на ту смотру српске културе и напретка која нам предстоји у Москви, другој престоници братске и моћне руске царевине.

ЦЕНОВНИК ПЛУГОВА

Плугови риљачи или за дубоку орбу

	динара
R14M.N за орбу 21—37 см. тежина око 148 кг. с колечкама, по	104·—
R14SN за орбу 21—37 см. тежине око 150 кг. с колечкама, *(са шир. дашч.)* по	105·—

Универзални плугови с двогубим гредељом

	динара
D10SN за орбу 15—26 см. тежина око 106 кг. с колечкама, по	79·—
D10KN за орбу 15—26 см. тежина око 104 кг. с колечкама, *(са широком дашч.)* по . .	77·—
D8SN за орбу 10—21 см. тежина око 102 кг. с колечкама, *(са широком дашч.)* по . .	77.—
D8SS за орбу 10—21 см. тежина око 98 кг. с колечкама, по	75·—
D8KN за орбу 10—21 см. тежина око 101 кг. с колечкама по	76·—
D8KA за орбу 10—21 см. тежина око 102 кг. с колечкама по	79·—
D8SN за орбу 10—21 см. тежина око 98 кг. с колечкама по	70·—
D8MN за орбу 10—21 см. тежина око 98 кг. с колечкама по	75·—
D8MN за орбу 10—21 см. тежина око 102 кг. с колечкама *(с предилужњаком)* по . . .	82·—

	динара
D7MN за орбу 9—18 см. тежина. око 90 кг. с колечкама, по	70·—
D7MN за орбу 9—18 см. тежина око 92 кг. с колечкама, *(с предилужњаком)* по	75·—
D6MN за орбу 7—16 см. тежина око 66 кг. с колечкама по	64·—

Прости гвоздени плугови с једноставним гредељом

	динара
CP10R за орбу до 25 см. тежина око 72 кг. с простим колечкама гвозденим по	55·—
CP7R за орбу до 20 см. тежина око 68 кг. с простим колечкама гвозденим по	52·—
CP6R за орбу до 18 см. тежина око 60 кг. с простим колечкама гвозденим по	46·—

Плугови обртачи или брдски, од челика

UW7 за орбу 6—20 см. тежина око 86 кг. с колечкама по	75·—
UW7 за орбу 6—20 см. тежина око 86 кг. с колечкама и црталом по	80·—
UW7 за орбу 6—20 см. тежина око 86 кг. с колечкама, црталом и окретном осовином по	100·—
UW5 за орбу 4—18 см. тежина око 74 кг. с точкићем (једноколцем) по	65·—
UW4 за орбу 4—16 см. тежина око 64 кг. с точкићем (једноколцем) по	57·—

Примедба. — Овим се ценовником замењују сви досада објављени и у листу и у Пољопривредном Календару.

Плугови риљачи су за два до четири јарма волова и за дубоко орање — риљање —

Плугови универзални марка **M** за благе, или средње земље т. ј. иловаче; **S** за земље тешке, жилаве; **K** за земље трошне али смоњичаве (лепљиве); **A** — за разоравање ледина и ливада; **SS** за врло тешке, жилаве земље. Свака та марка има друкчији облик стана и дашчице. Маркама Земљорад. Задруга: *Прогрес* одговара R16, *Метеор* одговара R14, *Вулкан* одговара D9SS, *Доминус* одговара D8MN, D10MN, *Стела* одговара D8A и могу се овим маркама потпуно заменити, пошто Друштво држи и набавља само Сакове плугове и никоје друге.

Уметци за претварање плуга у поједине справе за обраду земље

Ко је већ набавио или у будуће набави који од универзалних плугова (оригиналних Сакових) може их набавком уметака **претворити** *у поједине справе за савршенију обраду земље* кад скине плужне станове (трупине) и место њих притврди уметке. На тај начин постиже знатну уштеду, јер гредељ, ручице и колечке од плуга универзалног употреби и за плуг, као и за претварање његово у једну или другу од ових справа, за које Друштво држи уметке на стоваришту.

	динара
Уметак SUN за претварање плуга у двобраздни плуг стаје	36·—
Уметак 9— раон. копач за претв. плуга у копач стаје	62·—
» 5— раонични пружинасти копач за претв. плуга у копач стаје	66·—
» 7— раонички екстирпатор за претв. плуга у екстирпатор стаје	70·—
» 5— раонични скарификатор за претв .плуга у скарификатор стаје	54·—
» за претварање плуга у Бипартов подривач за подубљивање орања стаје	31·—
» за претварање плуга у обичан подривач за подубљивање орања стаје	10·—
» за претварање плуга у лак обичан прашач стаје	17·—
» за претварање плуга у виртембершки прашач стаје	20·—
» за претварање плуга у прашач с огртачицом стаје	27·—
Точкић (једноколац) место колечака за претварање плуга у прашаче стаје	11·50

Резервни делови Сакових плугова

1 предплужњак за плуг D8MN	динара 7·—
1 » » » D7 и D6M	» 6·—
1 раоник D8MN	динара 3·50
» D7MN / D6MN	» 3·—
1 цртало D8MN / D7MN / D6MN	» 2·50
Гривне са завртњима по	динара 2·— (за предплужњаке и цртала рачунају се обашка)
Плаз (лево на плугу) D8M	2·—
» » D7 и D6M	1·50
Табан (десно на плугу)	0·80
Дашчица D6M	7·—
» D7M	8·—
» D8M	9·—

При поруџбини плуга или резервних делова, као и уметака, треба се позвати или на марку, или казати за какву се земљу, односно за какав посао, плуг или уметак, жели.

ОГЛАСИ

ПРВА СРПСКА ФАБРИКА СИРИШТА у прашку и течности. — Ђоке Димитријевића из Ниша

Израђује најјаче и најбоље сириште, које је анализирано у Министарству народне привреде, и препоручено народу као корисно.

Продавцима даје добру зараду. 5—12

Г. Г. БРАЋА БАЈЕР из Аузбурга, фабриканти млекарских машина и справа.

В. Готхард Алвајлера фабрика најновијих и усавршених пумпи, шприцева и остало.

Г. А. Граф и Комп. фабрика најусавршенијих писаћих машина „Еделман“.

Мустре код Ђоке Димитријевића Ниш 5—12

СРПСКА ФАБРИКА СТАКЛА у Параћину. — Потребује 500.000 кгр. ражне сламе не вршене но руком отрешене.

Пријем у Параћину и плаћа се 1. динар скупље од 100 кг. но што је по пијачној цени.

Препоручује се привредницима да ово имају на уму при овогодишњем засејавању стрмнине.

Српска фабрика стакла у Параћину.

5—5

ДВЕ НОВЕ КОМПЛЕТ-ЖЕТЕЛИЦЕ из фабрике Хофхера и Шранца из Б. Пеште, а никако не употребљаване за рад, продајемо уз повољну цену.

За погодбу обратити се

1 Лесков. Акц. Друштву за прераду кудеље и лана у Лесковцу

3—3

Преглед 18. броја „Тежака“: — *Чланци:* Средства против штетних ситних животиња — Опис плуга и појединих састава његових — *Белешке:* — *Гласник* — *Ценовник плугова:* — *Огласи*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ВАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

За Срп. Пољопр. Друштво власник, председник Вучко С. Богдановић

Одговорни Уредник ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 19. и 20. БЕОГРАД 20. ЈУЛА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

ГЛАВНА САДРЖИНА

АУСТРО-УГАРСКОГ ТРГОВИНСКОГ УГОВОРА С РУМУНИЈОМ

У почетку прошлог месеца изнет је пред аустријски посланички дом предлог трговинског уговора с Румунијом, против кога су скочила сва аграрна удружења, с њиховим средишним местом и овај пут сложно као један човек.... што се ларме тиче. Да ли ће остати до краја сложни и посланици који припадају аграрцима, кад се дође до гласања, то ћемо тек имати да видимо.

„Бечке Пољопривредне Новине“ налазе, да није била никаква голема невоља аустријска, да се нов уговор с Румунијом закључује, кад још није истекао рок конвенцији закљученој с Румунијом 21 децембра 1893 г. односно кад она још отказана није и кад се на годину дана раније отказати има. Није била никаква голема невоља, тако новачење предузимати у једно доба „које с погледом на наш спољашњи положај и међународне односе уопште спада у најзамршеније главе наше историје“. И што су обновљени и предузети трговински преговори с Румунијом „у ово што се замислити може најнеповољније доба“, горњи аграрни лист налази да је то било због тога „што је очигледно наше министарство спољних послова полазило с предпоставке, да је пред турским бојкотским покретом и оперетским ратним припремама Србије и Црне Горе, била заповед неопходности, с Румунијом се скајдити. Ово уплитање трговинске политике са спољном политиком донело је то, да је наша дипломација у преговорима с Румунијом искорачила напред и што је за мнимо пријатељство Румуније на рачун наше пољске привреде учинила врло судбоносне попустиче“..... То братимљење са Румунијом отпочело се плести из бечког општинског дома, потпомогнуто хајком извозника индустријалаца и берзијанаца и повиком варошких несвесних потрошача противу аустријских аграраца.. и онда је појмљиво, „да положај наших изасланика који су водили преговоре унапред је био подривен и што је Румунија, увиђајући ситуацију, могла просто диктирати одредбе уговора!“

И аграрни лист не баца кривицу за такво „недоношче“ као што је предложени уговор с Румунијом, на оне који су у таквим приликама преговоре водили, но као што су и мађарски аграрци на свом збору у прошлом месецу у Будим-Пешти истакли,... само на министарство спољне политике које је самовласно једино се руководило експанзивним политичким тежњама, потпуно превиђајући све привредне потребе и прилике саме земље.

Аграрци налазе, да тај трговински уговор с Румунијом, не нуди скоро ништа ни аустро-угарској извозној индустрији, јер и оно што је по тако скупу цену постигнуто: 20 позиција спуштених царина у румунској царинској тарифи, нису никакви изузетни уступци које би Румунија чинила аустро-угарској индустрији већ незнатно проширење највишега повлашћења којим ће се користити и све оне државе (Немачка, Енглеска, Белгија, Италија и Француска) с којима је Румунија већ везала трговинске уговоре. Само што „док ове друге државе поменуто благовољење проширеног највишега повлашћења добијају бесплатно, дотле ми морамо широм отворити капије увозу стоке из Румуније ма да у закланом виду и тиме нанети смртну рану нашој сточној производњи“.

Румунији је дато право да може из године у годину један све већи број клане стоке — говеда, свиња и оваца увозити у Аустро-Угарску, почињући са 10.000 грла говеда и 50.000 брава свиња прве године, па догонећи последње три уговорне године (1915, 1916 и 1917) до врхунца одређене мере т. ј. до 35.000 грла говеда, 120.000 брава свиња и преко тога кроза све време по 100.000 брава оваца годишње!

Са тога „Бечке Пољопривредне Новине“ налазе да је овај предложени трговински уговор с Румунијом много рђавији, но онај 18. марта ове г. упокојени са Србијом, тим пре што је спуштена и царина на

увоз свиња. Докле по општој царинској тарифи аустро-угарској царина за свиње од 10—120 кг. износи круна 12, за теже свиње к. 22. — у новом уговору с Румунијом свиње од 10—120 кг плаћају по браву круна 11. — а теже свиње место да плаћају по браву, плаћају по тежини за 100 кг. живе мере круна 10.

Обарајући побуде и објашњења којима се од стране Владе спроводи предлог овог трговинског уговора, „Бечке Пољоприв. Новине“ страхују, да на основу највишег повлашћења неће тражити и остале уговорне државе ове спуштене царине на свиње, као што се у своје време због повластица пограничног саобраћаја са Србијом и због изузетне попустице на вино с Италијом, имало грдне муке. Као што изјављују и бојазан да неће и остале балканске државе, Бугарска и Србија, тражити исте већ Румунији признате царинске повластице, при преговорима за трговинске уговоре, кад се једном буду повели и онда ће аустријска тржишта бити преплављена туђом стоком. То ће утицати на смањивање цена стоци и месу и што се у уговору предвиђају многа потрошачка места за увоз меса, по краткотрајном искуству са Србијом, показало се, да не вреди ништа, јер се главни увоз убрзо усредсреди у Беч као главно потрошачко место монархије и отуда се смањивање цена домаћој стоци заповедно диктује.

Даље аграрни лист обара и оно тврђење које је и у нас укорењено и у погледу на Румунију, као и у погледу на Србију: *да је онолики извоз говеда и оваца у закланом стању колики се уговором предвиђа* **илузоран**, *јер нити је клана говеђина онако згодна потрошачка роба као што су свиње, нити Румунија има* **каквоћом** *онолико јако овчарство, да се извозом користити може.* У мотивима којима се овај трговински уговор спроводи бечком посланичком дому, аустријска влада га „теши“ тиме, да је производна моћ Румуније у стоци слаба. Али аграрни лист износи упоредно стање сточарства у Аустрији с једне стране и с друге стране у Румунији, у односу његовом на становништво. На 100 становника падају:

	Говеда	Свиња	Оваца
у Аустрији	36·3	17 9	10
„ Румунији	51·3	33·9	112

И доказну снагу ових бројева појачава баш та околност што се при преговорима с Румунијом с њене стране баш највише куцало на ову повластицу увоза стоке, што зацело не би био случај, да Румунија нема намеру, да се том повластицом у пуној мери користи. „*Као што се може поуздано рачунати и на то, да ће румунска влада предузети све потребне мере, да тамошње сточарство и количином и каквоћом што више подигне*“... у току уговорног периода.

Истина према мерама које је Румунија предузимала за унапређење сточарства, према описима што их је у погледу поправке земаљских сточних раса предузимала и према успесима што их је на изложби у Паризу писмено изнела, а на недавнашњој велељепној својој земаљској изложби и живо представила, можемо с поуздањем тврдити, као познаваоци сточарства у Румунији, да се аустријски аграрци неће много преварити и да ће се Румуни бар при крају овога уговорног периода, у погледу извоза стоке, моћи до пуне мере, трговински користити повластицама уговора. Ми ћемо ускоро изнети неке податке о румунским сточарству који ће поткрепити ово тврђење и који ће показати и нама колико много грешимо у погледу највећег народног капитала који му лежи у сточарству, што ништа или врло мало у том погледу чинимо, што ништа не жртвујемо, што никако немамо смишљеног и утврђеног плана и систематског рада и ако се нисмо ни за стоти део, подизањем земаљске радиности на здравим и једрим основима, приближили Румунији у погледу њеног отрзања од привредне потчињености туђини.

На послетку аграрци потежу и најоштрију, ону стару своју.... димишћију иза појаса: Грдну ветеринарно-санитарну опасност од увоза меса (и ако клано под контролом њихових рођених ветеринара) из Румуније. И да су ветеринарне прилике у Румунији посве такве, наводи из дела „*Румунија у години 1900*“ од румунског (сигурно почасног!) конзула *Бенгера* у Штутгарту који тврди, да су релативном опадању сточарства у Румунији поглавито узрок непрекидне опасне заразе које стоку сатиру. И потом поводом расправе у клубу аустријских пољопривредника, наводи једнога говорника, очевидца који је тврдио: „ја познајем безброј случајева где је стока липсавала од зараза. Лешеви су остављени по пољу, док их пси не поједу. Ваздух је био окужен, али нико се није стога жестио, власти понајмање. Да лешине ситније домаће стоке, недељама остану лежати, то је посве обична појава!“ И тиме правда нападе своје на наше наравствене појмове, нашу несавесност и нечистоћу, „јер се у балканским државама, за бакшиш све урадити може!“ те да осумњичи сваку брижљивост и свако поуздање у ветеринарно-полицијску контролу и њене мере предохране и угушивања зараза.

Не помишљајући да тиме баца донекле љагу и на савесност и чистоту својих рођених ветеринара који ће контролисати клање стоке и у Румунији, као што су га контролисали и у Србији, бечки аграрни лист замера врло оштро одредбама трговинског уговора с Румунијом, што није вођено рачуна о томе, да се добије могућност „иоле поуздане контроле румунскога меса у погледу његове ветеринарне и санитарне исправности“.... уносећи одредбу, да се кланим грлима која се увозе морају додати и најважнији унутрашњи органи, јер се тек на основу њихове каквоће могу чинити поуздани закључци на каквоћу меса у здравственом погледу.

Из даљих нападаја видимо, да се помишља с аустријске стране и овај пут, да се на њиховој граници подигну кланице за стоку из Румуније, као и то, да воде великог рачуна о већ показаним успесима подигнуте народне индустрије тако, да је индустријализирање Румуније питања времена.

„Бечке Пољоприв. Новине“ на крају позивају аграрне посланике да се добро промисле хоће ли пропустити трговински уговор с Румунијом, јер ако би он био усвојен, онда би они сами пружили руку за отварање широм врата увозу стоке и ако у закланом виду, из свију балканских држава и тиме би једним ударом били срушени сви успеси који су постигнути аграрским покретом у последњих десет година.

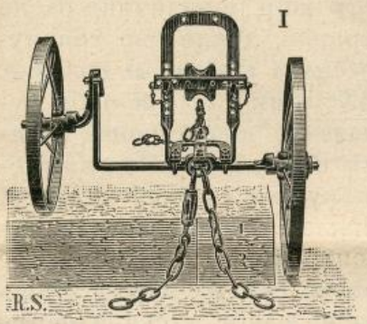
За нас је пак и важно и поучно да пратимо сваки важнији покрет најмеродавније чињенице у суседној монархији за пуноправно решавање наших трговинско-политичких односа с њоме; сваки корак најмоћније, аграрне групе, у аустријском посланичком дому *пошто се ни закон о овлашћењу ни трговински уговор, не могу на основу оног свеспасавајућег аустријског § 14. доносити и одобравати, чак ни у ....Аустро-Угарској, чак ни по њеном соиственом схватању „законитости!“*

ОПИС ПЛУГА И ПОЈЕДИНИХ САСТАВАКА ЊЕГОВИХ

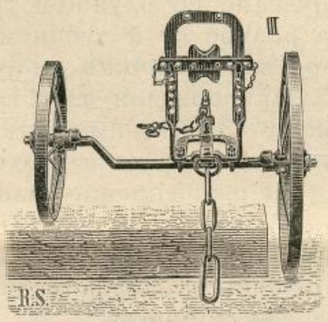
(СВРШЕТАК)

Колечке за плугове ораче

Колечке за универзалне плугове (слика 29) у главном су истоветне с колечкама плугова риљача (или плугова за дубоку орбу), само су сразмерно мање (колосек око 75 см.) Оне могу бити за точак лединьак на прост лакат или на двогуби или поспуштени лакат (слика 30). Затег (в. 19 сл. 26) је челичан. Облучац (в. 24 сл. 26) је на осовини помичан, према потреби за ширину бразде.



Сл. 29. Колечке с помичним осовинама за плугове ораче и крмицом, удешене за дубину од 26 см.; тешке око 41 кг.



Сл. 30. Колечке с помичним осовинама на двогуби поспуштени лакат

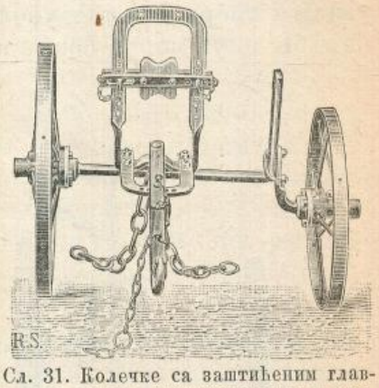
Колечке плугова с простим гвозденим гредељем, као што су т. зв. прости руски плугови *СР* (слика 8) разликују се од њих само по гужви од ланчева и по гредељском ослону с јастуком: оне немају облучца и уопште у свему су простије.

На *точковима* (са ливеним главчинама, а шинама и паоцима од кованог гвожђа) потпуно обухваћају тулац изнутра продуљци главчина која је са своје стране покривена лиманим браницима утврђеним на осовини тако, да на осовински крак не може допрети прљавштина ни песак.

Точкови са заштићеним главчинама

Но по жељи и уз доплату вишка цене могу *точкови на колечкама* плугова и осталих справа за обраду, бити поручивани и с *потпуно заштићеним главчинама да уље не цури и да не упада прашина* (слика 31). Точкови се рад подмазивања не морају скидати и само им треба досипати сваке три недеље уље у мазалице.

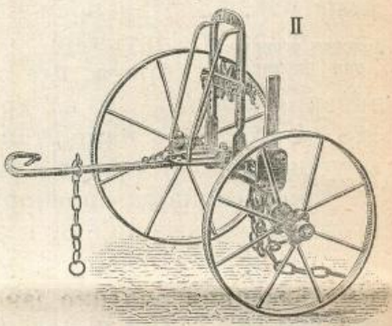
Напред потпуно затворена главчина озади се држи чврсто припијена затвореном капслом уврђеном с њоме преко колчака осовине увртком. Колчак се може смаћи пошто се извади клип за утврђивање. Према томе да се може затворена капсла намицати на колчак осовине није потребно, да се она састоји из 2—3 дела, већ кад се колчак скине, може се и она опако цела смаћи, што је од знатне користи по добро заптивање затвора. Уље се напуни у мазалицу која се помоћу увртки затвара, прикупља се у коморкама и одатле омазује рукавац при сваком окрету осовине. Пре одвртања увртака на мазалици треба добро обрисати и очистити како увртку тако и около ње, како при пуњењу уљем не би у главчину доспела и прљавштина. При пошиљању точкови су омазани само машинским мазом и пре употребе треба налити нешто уља. При састављању расклопљених точкова треба на то мотрити, да се покривају белеге на саставцима (фланчнама) главчине и затворне капсле. Ако по дужој употреби оједањем колчака на осовини или изнутрице главчине точкови постану котурашни, да ајташе, могу се у затворну капслу уметути танки лимани колутићи тако, да точкови опет тачно ходе. Ти су колутићи дебели $^1/_2$, и 1 и 2 мм.



Сл. 31. Колечке са заштићеним главчинама против растурања уља и упадања прашине

Потпорњи за облучац

Колечке за плугове од нумере 7 па навише испоручују се све *с потпорњима за облучац* без повишетка цене (слика 32).



Сл. 32. Колечке универзалног плуга са стране где се виде потпорњи за облучац

За помицање навише и наниже, како пречњака с гредељским ослоном, на облучцу, тако и левога точка, при подешавању плуга за дубљу орбу, могу се поручити колечке начињене с нарочитим увртками и разуме се кад се вишак у цени доплати. Оне се онда увртањем и одвртањем, могу врло удобно удешавати за жељену дубину орања. (види слику 20.)

За орање с једном спрегом и с логовом

За орање с једном спрегом (грлом), при чему мора коњ ићи разором бразде, може се добити и једнострани потежњак (слика 33) т. ј. један лук с куком који је гривном утврђен за затег колечки. Окренута на леву страну ова се направа може корисно применити и за запрезање логова, уз јарам или пар запреге — треће спрежно грло.

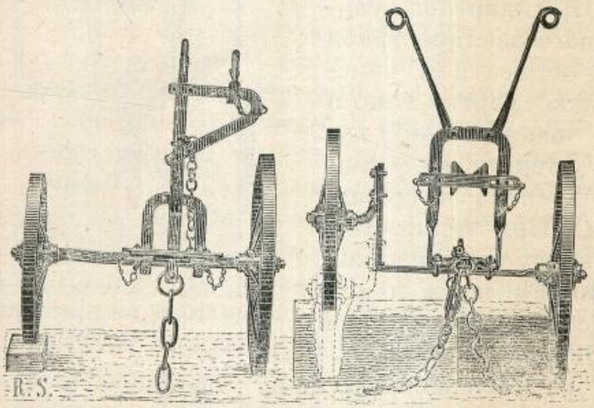
Наслон за воћице

Најзад на свима колечкама може се захтевати и *наслон за воћице* (дизгине) као што је представљен у слици 33 на облучцу (десно).

Колечке за подешавање према нагибу или положају земљишта

Кад се имају наизменично да разоравају и сооравају јако испупчени постати или и пупкови (узвишице на њиви), онда колечке сваки пут потребују друкчији положај. Леви точак колечки (лединьак) мора, као што је већ напоменуто, на усправном краку осовине бити тако намештен, да колечке па тиме и плуг при раду буду постављени сваки пут у усправни положај. При орању низбрдо не мари ништа ако

колечке те и плуг буду накренути мало наниже, напротив при орању узбрдо морају стојати усправно, јер би се иначе бразда осипала. Да се то избегне корисно је употребити или широке оклопне рâзове, или на обичним дашчицима помични репељак (сл. 9 и 10). Орање узбрдо ићиће увек теже но орање низбрдо, јер би плуг морао сваку идућу бразду утолико дубље

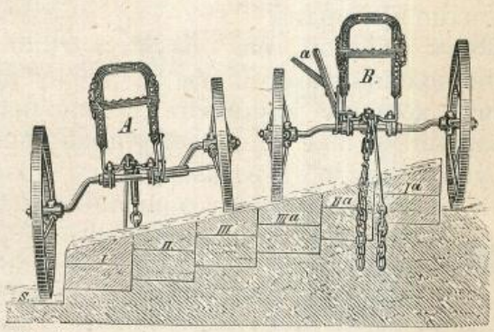


Сл. 33. Колечке за једнострани потежњак (лево) или и за логова и колечке с наслоном за воћице (десно)

орати што постат више опада но претходна бразда и јер земља мора бити једнако издизана у бразде положене навише. При орању низбрдо обратно.

Колечке с окретљивим осовинама

Друкчије бива при орању **страном брега**, где се бразда на једну страну преврће узбрдо, а на другу низбрдо и где се не сме дангубити с намештањем колечки и плуга, за друкчију дубину, при сваком повртању плуга у бразду. За такве случајеве препоручују се: *колечке с окретљивим осовинама* које су начињене с противположно прегнутим осовинским крацима и могу се једним озибом *а* (слика 34) окренути о час и не дангубећи, да колечке, па стиме и плуг буду постављени у усправан положај, сваки пут, у повртању плуга у бразду,



Сл. 34. Колечке с окретљивом осовином, тешке 43 кг. Исте се испоручују и за обртаче плугове само, с једнаким точковима

као што слика 28 показује. Озиб *а* има рукатку која захвата у назупчан лук и задржава осовину у оном положају који захтевају нагиб брега, односно прави став плуга. *А* представља колечке у ходу плуга низбрдо, а *В* узбрдо, а између њих представљени су пресеци повлачених бразда.

Ове колечке су за планинске положаје душу дале и могу се у равницама врло добро употребити код свију плугова сем код тробраздњака.

Самоход или крмица

Самоход или *крмица* (15 на слици 26) састоји се из пречњака (код ралице и плуга дрвењака — *курдеља*) чврсто припијеног с гредељем, о чије се кукасте крајеве краће или дуже вешају двострани ланчеви — *орачица или гужва* —

Орачица или гужва

те се и помоћу њих може још удешавати дубина орања. Иначе је *орачица* затег којим се са затега колечки у самој ствари преноси теглећа снага на плужно тело и којом се задњи део плуга једнако држи у одвесном положају. Ако је потребно да плуг учини скретање у десно (у бразду) или у лево (ка ледини, целини, неоораном делу њиве), онда би један ланац попустили, а цела теглећа снага дејствовала би на други и тиме би се једнако одржавао одвесан положај. У левом ланцу умештен је један завојит *обртаљ* — двогуба завојица (на слици 27 десно I а гледан озго, види објашњење слике 27) са урезима на увртки у десно и у лево, помоћу кога се може ланац пократити или попустити, те да се плуг, нарочито на стрмом земљишту, може подесити да иде одвесно. Како се самоход, кад је потребно, искључује, биће говора у наредном одељку на свом месту.

Обртаљ на гужви

Потреба у запрези и разноликост радних саставака код појединих нумера или марака

Што се тиче потребе у запрези и различности радних саставака (делова) код појединих нумера и марака плужних, треба знати ово:

Универзални плугови за 10—26 см. дубоку орбу, марке D_{10}, D_9 и D_8 (слика 10) захтевају двоспрежну запрегу т. ј. пар коња или јарам волова. То су нумере које се највише траже и међу собом се разликују само по плужном трупу који је величине разне (па разуме се и дубином орања), докле све три нумере или величине имају *једнаке гредеље* и *колечке*.

Универзални плуг D_7MN (слика 11) за орбу дубоку 9—18 см. има *исте колечке* као и горње величине, али друкчије гредеље и трупине. Он је подесан за једноспрежну или лаку двоспрежну запрегу.

Универзални плуг D_6MN, за 7—16 см. дубоку орбу, уопште је лакше и вицкастије грађе и не испоручује се с предплужњаком, сем на изричан захтев. Он је намењен за снагу једног коња или две кравице.

Ручице

Ручице, како на плуговима риљачима, тако и на универзалним плуговима орачима с високим козлацима (становима) могу се *помицати, помештати* (као што се види са слика 13, 15, 16 итд.) те да се могу удобно подесити за личности разне висине или при употреби његовој, претварању у справу за вађење реше или у подривач итд.

УДЕШАВАЊЕ ПЛУГА САКОВЦА ЗА РАД

Доброта плужног рада

Независно од напред изложених услова за избор плуга по доброти, и оцену његове конструктивне вредности, у практици се највише полаже на доброту плужнога рада.

По чему се цени у практици доброта плужнога рада?

Према циљу орања, доброта плужног рада цени се по томе, како плуг појединe послове врши и од доброг плуга тражи се:

а) да оставља чисту обалу или одсек од целине;
б) да оставља чисто дно разора;
в) да добро земљу мрви, дроби или ситни;
г) да бразду добро преврће;
д) да земљу добро меша;

ђ) да одржава равномерну дубину и ширину бразде, на коју буде удешен.

Чиста обала или одсек од целине знатно доприноси поузданом ходу плуга и чини да се постиже правилно прилегање бразде. Одржавање равномерне дубине и ширине бразде у орању условљава такође постојан ход плуга и познаје се и по равномерности пооране површине.

Орање у зависности од спрежне стоке и каквоће земље

Орање, плужни рад плуга, његова радна моћ, сем конструкције подешене за врсту земље која се мора орати и за дубину до које се има орати, зависи од спрежне стоке и од каквоће земље.

Спрежна снага врло се јако мења код једног истог плуга и на једној истој земљи, јер степен земљине влажности битно утиче на њену отпорну снагу, тврдоћу и пријањање за плужно оруђе.

Однос спрежне снаге за главне врсте земље

Кад се плугови пусте да ору у границама прописне им дубине и ширине бразде, онда се спрежна снага односи ка пресецима бразде и износи, по искуству и предузиматом мерењу за квадратни десиметар (10 см.^{2}): *у лакој земљи 20—30, у средњој 30—40 и у тешкој земљи 40—60 кг.*

Дневни рад плуга

Дневни рад, због многих меродавних утицаја на то, може се од прилике рачунати и узети да износи за 10 часова рада:

код бразде дубоке см.	при орању са коња:	хектара орања
12—15	2	0·45—0·60
15—20	2	0·35—0·50
20—25	2—3	0·30—0·45
25—30	3—4	0·30—0·45
30—35	4	0·25—0·40
35—50	6	0·25—0·30

Волови рачуна се да могу од тих површина поорати 70—80%.

Јача спрежна снага за већу дубину и већу чврстину земље

Од многих меродавних утицаја на количину површеног посла (орања) поменућемо само један-два примера. Количина и каквоћа орања зависе од врсте, то ће рећи од чврстине и од због ности, отпорности земље. Земна орањица у својим дубљим слојевима отпорнија је него ли у горњим, разрађеним, више превртаним слојевима и за орање у већу дубину, независно од конструкције плуга, тражи се и јача спрежна стока, тражи се спрежне снаге готово на квадрат више; докле повећавање ширине бразде нема много приметан утицај на то.

Исто тако и положај или нагиб земље утиче на утрошак спрежне снаге. На неравној земљи, друкчије је и вучење на празно, да ли се вуче низбрдо или узбрдо, утолико је веће запињање стоке при орању узбрдо итд.

Начин удешавања плуга Саковца за рад

Од пет главних захтева за оцену вредности плуга (1. рада, 2. успеха рада 3. трајашности и лакоће оправке, 4. тежине и цене и 5. лакоће руковања) лакоћа руковања или удешавање плуга за рад спада у врло важне одлике доброга плуга и стога ћемо удешавању плуга Саковца за рад и посветити један нарочити одељак.

Скидање паковања

Кад се плугови Саковци набављају из фабрике или од Српског Пољопривредног Друштва, они долазе нарочито опремљени — упаковани.

Све сечивице на плугу т. ј. раоници, цртала и предплужњаци, увијени су ластраним (лиманим) канијама, да се не би у преносу окрзале и искривиле. Ове каније утврђене су жицом о уврткe раоника и стога их треба одврнути, олабавити, докле се жица не одвије и каније не скину, па по том опет их уврнути, мотрећи при том да какво парче жице не западне у рупу од навртке.

Подмазивање

Онда треба подмазати на колечкама осовине, ради чега се точкови могу смаћи. Исто тако и гредељски ослон треба мало лојем или машћу намазати. Није потребно скидати ни подмазивати, ако су точкови на колечкама са мазалицама (у главчинама) за уље и прашину непропусним, но их треба напунити уљем, па сваке 3—4 недеље то повторити.

Удешавање гужве орачице и крмице

Најпре постави гредељ на ослон или јастук на колечкама, па оба ланца гужвина обеси о куке пречњака на гредељу тако, да су обе стране равномерно затегнуте. То равномерно затезање постиже се, ако се оба ланца, пре но што се обесе о куке, упореде (избарабаре) и ако се не слажу, онда се увртањем обртња на левоме ланцу гужве, по дужини изједначе. Није увек потребно да гужва виси о гредељу крајним беочузима својих ланаца, но ако потреба изискује, можемо их обесити и на краће, те да се постигне још лакши ход или самоход плуга.

Положај предплужњака и цртала

И предплужњак и цртало морају својим држаљама бити чврсто притврђени гривнама о гредељ и то на горњим увртками гривне напред, а на доњим назад.

Предплужњак се спушта толико, да у орби хвата $^1/_3$ до $^1/_2$ браздине дубине.

Цртало треба да је својим врхом старије од врха раониковог и да захвата на 3 см. испред истог.

Какав правац и положај ови саставци плуга заузимају на гредељу види се из претходних слика.

Полирање (глађење) плужнога оклопа или тела

Они делови плужнога тела који долазе у додир са земљом, истина су у фабрици добро углађени и углачани, али пре но што ће се они сами у орби угладити да се све цакле, могу ипак показивати овде — онде по које место о које се земља хвата и лепи, што отежава рад стоци. Да се њихово потпуно глачање убрза, треба таква места у току самог орања угладити брусом или каменом пешчаром. Због тога се и препоручује, да се нов плуг, пошто се лој којим је плужни оклоп омазан смакне терпетином или петролејом (са глатких делова плужних), први пут пусти у оштро пешчано земљиште или да заоре у ледину.

Запрезање стоке у плуг много утиче на правилан ход плуга, као и на добро орање. Оно зависи од тога, да ли су спрежна стока коњи или волови, т. ј да ли тегле на ждрепчанике и потеге (штранге) или на оје и јарам и колико се јармова волова или пари коња запрезати мора.

Коњи а и волови који вуку на штранге, упрежу се о јармац или прекоруће (вага) са ждрепчаницама.

Јармац се окачи беочугом о куку на затегу колечки. Он може бити подешен за 1, 2 или 3 спрежна грла.

Волове који вуку на јарам о врату — место јармаца, треба запрегнути о затег колечки ојетом, посредством две-три дебље алке, место само једне тј. да оје између запреге и затег од колечки буду спојени на чланковиту преглабицу, те да запрега при првом потезању и при запињању у раду, не затеже и не сеца и запрежно и плужно оруђе као укрућену целину, нити да одиже колечке, те на њима и плуг.

Јарам односно јармац, морају бити толико дугачки да дају довољан размак, да дешњак једнако гази разором бразде, а левак над обалом — целином.

При презању четворне или шесторне запреге између рудних коња или волова што вуку на штранге, место уобичајеног ланца потежњака, између првог пара спреге који вуче непосредно до плуга — »рудних коња« — треба да се у јармац углави руда, а између рудних и предњака наместити други јармац о врх руде тако, да предњаци (коњи и волови) вуку ланцем потежњаком.

Волови у јарму на врату, предњаци се спрежу за »рудне«, помоћу крпела или ланца од 2—3 јаке алке. Код спреге од 3 јарма запреге, предњаци вуку на ланцу, а средњи и рудни на ојету с крпелама. Овде су крпеле преглабица између јарма и ојета, држећи се о заворњу јарма и о алци ојета с друге стране.

Дубина орања и удешавање плуга за дубину

Бројеви који се уз марку појединих типова плугова за разне врсте земље и за разна определења, налазе обележени на стану, у погледу на јачину плуга, величину и облик његовог плужног тела, означавају *границе*, у којима плуг ради а на земљишту за које је намењен.

Положај гредељског ослона на колечкама

У нормалним границама удешавање плуга за дубину орања, мењање дубине при орању, бива помицањем гредељског ослона — пречњака с јастуком — на облучцу колечки, *навише* за плиће и *наниже* за дубље орање. Незнатније измене могу се при том постићи тако, ако се положај гредељског ослона измени само на једну страну.

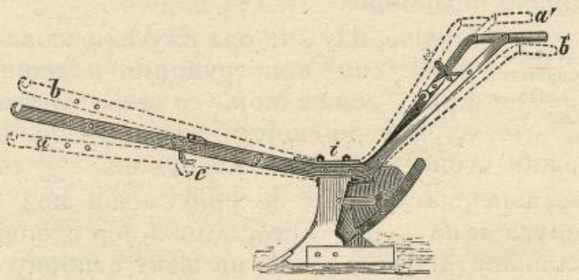
Положај левог точка на колечкама за плитко и дубоко орање плуга

За све *веће измене дубине* при удешавању плуга, мора се и леви точак колечки регулисати т. ј. његовим напорком на осовинском лакатном ступцу помицати навише или наниже, опуштањем и притезањем обе гривне. (Упореди слике 27—34.)

За постизавање још веће дубине, но што се добија удешавањем гредељског ослона и намештањем левог точка колечки, морамо се послужити запињастим гвозденим клиновима, од којих су по два придодата сваком плугу с двогубим гредељем. Уметањем тих клинова између гредеља и плужнога тела, постиже се плиће или дубље орање, но што је нормално, за ту плужну марку.

Одврнути навртке над гредељом на увртками трупине, па за особито плитку орбу, дати гредељу положај *a* (слика 35). Обратно, да се постигне што дубље орање мора гредељ добити положај *b*. У случају *a* умеће се клинови *позади*, у случају *b спреда* између плужнога стана и гредеља, пошто смо попустили најпре навртке на увртками *i*.

При притезању и увртању навртки морамо добро мотрити, да гредељ не избегне у страну, но да равномерно прилеже. јер се иначе не може постићи сигурно причвршћавање његово.



Слика 35. Положај двогубог гредеља подметањем клинова: *a*. за особито плитко, *b* за особито дубоко орање, *c* кука за вешање једног ланца, *i* гредељске навртке

Уметање клинова од велике је користи за регулисање правилнога хода и у свима врстама претварања универзалног плуга у друге справе за обраду земље. Према томе јесу ли раоници нови или слизани, према томе да ли је земља тешка и чврста, или трошна и блага, сува или мокра, залажење плуга у дубину може се дотеривати клиновима, дајући гредељу по потреби положај *a* или *b*. Да ли ћемо клинове морати подметати целом дужином њиховом, или до пола, зависи од потребе у сваком поједином случају.

Код плугова риљача треба по могућству избегавати највиши положај гредељског ослона, јер се притом облучац колечки истура унапред и може се искривити отпорним потиском потежњака или алки ојета на куку затега од колечки. У таквом случају за удешавање дубине, боље је да се послужимо клиновима и средњим положајем гредељскога ослона. За одржавање облучца у исправном положају служи и ланчић уздржач о гредељској куки, али он не сме бити никад затегнут у раду.

У осталом сво ово испомагање има успеха и допуштено је само дотле, докле плужно тело чврсто ходи по дну разора својим табаном и плазом. Чим упркос оштром раонику почне на врху свом да члови (дуби) или да се задњи део плазе трћи (издиже), даље је удешавање за већу дубину узаман и мора се прибећи набавци других типова и марака, набавци клинасто зашиљастих плужних тела.

Удешавање дубине на једноставним плуговима

На плуговима с једноставним или простим гвозденим и дрвеним гредељима, удешавање дубине орања врши се на колечкама на сличан начин, а осим тога и вишим или нижим вешањем гужве (орачице) на гредељу тј. попуштањем или притезањем ланаца.

Ширина бразде и удешавање плуга за ширину

Ширина бразде условљена је удаљењем гредељског ослона од ивице бразде и треба да је у сагласности са ширином одсецања земље раоником т. ј. са ширином банка који раоник одсеца у покретању плуга унапред, али махом се бразда може без штете хватати за 3—6 см. шире.

Нормална ширина бразде

Ширина се може удешавати на плугу Саковцу тројако:

1). За већу измену у ширини бразде, мора се цео облучац колечки на осовини помаћи, ма да обично треба облучац оставити да стоји у положају како је намештен у фабрици;

2). Мање измене у ширини постижу се помицањем затега (рудице) колечки на сврачуљи (луку) лево или десно;

3). Исто тако помицањем пречњака на облучцу — гредељског ослона — више у једну или у другу страну. Али обично то помицање не треба употребљавати при удешавању плуга за ширину бразде, но више за то, да се исправе колечке при косом нагињању њиховом.

4). Накретање задњине плужног тела на бок и тиме тежња плуга, да хвата ширу или ужу бразду, код плугова са самоходом, служи такође за удешавање ширине бразде. На име попуштањем или притезањем у обртњу левог ланца гужве орачице постиже се: попуштањем шире орање, а притезањем (скраћивањем) ланца уже орање.

Кад се плуг потпуно добро удеси, онда он иде равномерно и стално, ходи сам, да га орач не мора ручицама придржавати.

Ход плуга

Правац колечки удешава се на сврачуљи

При орању точкови колечки треба увек да стоје одвесно и да иду право. Бражњак (десни) точак треба да иде што ближе одсеку бразде, но не додирујући га. За тај циљ мора затег (рудица) колечки на сврачуљи бити управљен лево или десно према томе, да ли средиште правца вуче, лежи даље у десно или у лево. Правац вуче и средиште потезања плуга управља се по броју или телесној ширини спрежне стоке или по дужини јарма односно јармаца. На сврачуљи се помештањем затега исправљају и колечке које се при орању откосом брега потурају т. ј. наниже стреме.

Где за именовани циљ не би било довољно помицање затега (рудице), ту се може (на пр. при орању плугом с 1 или са 3 спреге) утурити ланац од $^1/_2$ до $^3/_4$ м. дужине између куке затега и јармаца, односно оје за затег спрегнути помоћу крпела, те да се правац вуче ломи под мањим углом, или се у оба та случаја употреби направа за побочно теглење (слика 33.)

Уске колечке и папуча

Да се може уз јарке, зидове, дрва итд. што ближе орати, израђују и нарочите узане колечке. Истом циљу још боље служе папуче и једноколци (место колечки ступци с папучом или точкићем на дну) који се свуда онде могу предпоставити колечкама, где су земље такве да се точкови обавијају и набантају блатом и коровским жилама.

Ланчић уздржач

Да се облучац колечки одржава усправно, да не посрће т. ј. да се не накреће и не потура унапред и да се не би затег на коме је јармац суљао и о земљу побадао (на пр. при потпскивању плуга, при преносу итд.), обеси се исти (затег) ланчићем уздржачем о куку на врх гредеља, али нипошто тако кратко, да тај ланчић при запињању стоке може пући; шта више у раду он не сме никад бити, одвећ затегнут. Сем тога ланчић тај спречава смицање гредеља при окретању и изокретању плуга.

Ображђивање или разоравање прве бразде

Кад отпочињемо орање целине тј. докле још немамо отворене бразде, при ображђивању деонице, стрњике или њиве, треба гредељском ослону, односно орачици, дати положај за највећу дубину, а за ту марку плуга и то дотле, док се не подеси и не постигне права дубина орања, што обично бива с другом-трећом браздом. У почетку се и леви точак спусти што ниже, па што бразда дубља постаје, точак се подиже, док се не удеси на жељену дубину и једнако одржава одвесно тако, да осовина једнако водоравно стоји. Сем тога затег (рудица) колечки треба на сврачуљи наместити за једну рупу у лево, дакле ка обали целине, да и цело плужно тело одбија у бразду, па тек кад се у току разоравања првих неколико бразда подеси права дубина и ширина орања, помаћи затег опет на средину сврачуље.

Изоравање последње бразде

При изоравању последње бразде, кад оба точка морају ићи разором, леви точак треба сасвим спустити тако, да оба точка иду у једној равни. Раоник пак удесити тако, да он за $1^1|_2$—2 см. дубље хвата и самоход искључити.

За пренос плуга, било на преносним двоколицама (слика 36.) или на суљачи, треба такође оба точка на колечкама поравњати.

Саоравање деонице

Где се можда због мокроте не морају одржавати узане сведене деонице или постати са расклопљеним браздама, треба после сваке жетве деонице поново ображђивати. У ту сврху се на стрњици у правцу орања повуку право разори у размаку један од другог колико треба да су нам деонице широке (20—30 м.) па се најпре, саоравањем земље одовуд и одонуд она разоре.

Прва деоница се почиње саоравати око ове прве почетне бразде — разора, при чему се запрега на десно истерује и окреће и на тај се начин деоница до половине своје саоре. Пошто на исти начин и исто толико другу деоницу саоремо, онда се између обеју лежећа површина (од половине деонице) разоре, при чему се запрега у лево поврће. Из тога излази, да разор прве почетне бразде треба повлачити на четвртини деоничке ширине рачунајући од њивине међе.

При довршетку орања остаће дакле између деоница отворени разори који се обично при даљој обради поравне и на коме, да би њива остала равна при идућем орању, треба отпочети разоравање.

Отворене разоре најбоље ћемо поравнити ако у правцу на њих, према њихној дубини и ширини, с обе стране саоремо 3—4 бразде које постепено пуштамо све плиће, а последњу заосталу плитку бразду заравнимо разом у десно преваљеног плуга. То равнање бива још брже са вишебраздним плугом. Потоње попречно влачење њиве бранама, или изврнутим дрљачама уравња бразде потпуно.

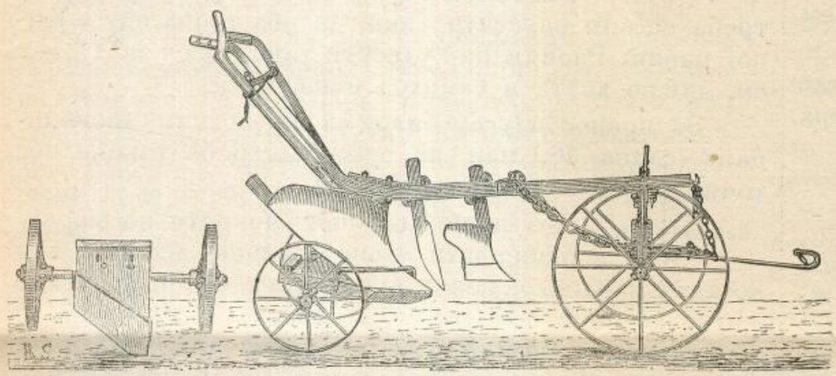
Окретање плуга на увратинама

При истеривању плуга из бразде и окретању на увратинама, да се утера опет у бразду, плуг се издигне из земље, прекрене на леву страну и пусти да се клиза на плази и на бранику који је начињен на левој ручици, докле се за десну придржава.

Плугови са самоходом докле ору, не морају се рукама држати и управљати. Орач не мора и сам запињати, но може ићи обалом орања и сву своју пажњу обратити ходу стоке. Али у каменитим или косим (нагнутим) земљама, не треба плуг оставити самом себи, но ручице треба придржавати и њима плугом управљати.

Искључивање самохода

Свуда онде, где је нужно, да се оре бразда промењиве ширине (као на пр. при орању разора, повлачењу одводница, при саоравању крајева, увратина, путева и потеских међа — и при изоравању последње бразде) самоход можемо искључити. То бива, ако десни ланац гужве смакнемо с куке гредељског пречњака и окачимо је о трећу куку с (слика 35.) испод гредеља (а леви се у обртњу може одврнути), те да плугом у орању можемо руковати по вољи, да можемо орати на разну ширину, исправљати бразду или због неједнаког хода и врдарања запреге, као и обичним плугом управљати у орању.



Сл. 36. Преносне двоколице, лево за себе а десно подметнуте под плуг, за плугове риљаче, ораче и обртаче. Тежина 20—23 кг. При поручбини ових двоколица мора се назначити марка плуга за који се поручује.

Примена предплужњака и цртала

Без предплужњака требало би само онда орати, кад хоћемо сасвим плитко да оремо или онда, кад намерно хоћемо да изорану бразду што мање преврћемо и дробимо ($D_{10}A$, D_8A), дакле при разоравању ледина, зимском орању, али без цртала никад, јер оно не само да изводи орање савршеније и чистије, но у знатној мери доприноси и одржању плужне трупине. Сем тога оба ова плужна саставка служе и за смањивање и штеђење спрежне снаге.

Цртало и нокат (врх) раоника морају тако близу стојати, да једно друго узајамно потпомажу у њиховом раду: с једне стране чистом одвесном засецању бразде и водоравном одсецању, издизању и превртању исте с друге стране.

Да плуг сигуран ход има и да одржава равномерну дубину, потребно је да точак браждњак ходи једнако по чврстом и глатком дну разора тј. да дно бразде остаје чисто. Осипање обале или одсека целине, спречава се употребом цртала које оштро и чисто засеца бразду, док се осипање већ преврнуте земље из бразде, обуставља одржавањем плужног тела у одвесном положају или ставу, као и одржавањем нормалне ширине и дубине бразде за тај плуг.

Да би се на брдским странама бразда (банак) могла правилно навише превртати, односно, да би се бразда могла чиста одржавати, исто тако на жилавој или грудвастој земљи, где преврнута бразда гради једноставан банак или где се грудве преврћу и падају натраг у разор бразде, треба се послужити широким оклопним разовима или помичним репељцима на њима.

Длето у место нокта од раоника, за плугове који раде на каменитим земљама, чува раоник да се брзо не тупи и не крха. Длето се може вадити ради искивања и оштрења отупљене стране или ради окретања друге стране. (в. слику 13)

СТОЧНА РЕПА УГАРЊАЧА

(Brassica Rapa esculenta Koch; Brassica Rapa rapifera Metzg. бела репа, јесења репа, тањирача, турнипс итд).

У напису шта да сејемо на стрњиштима олајне репице и јечма озимца[1]) побројâне су поједине биљке које се са успехом гаје за исхрану људи и стоке, али ништа није поменуто и о репи угарњачи која се тако зове за то што се увек на угареном стрњишту сеје. Овим допуњујемо горњи чланак напоменама о гајењу сточне репе угарњаче у времену око њене сејидбе.

Кад је лето кишевито, жетва је угарњаче сигурна, доходак врло велики, а трошкови око рада врло незнатни. Сви су изгледи да ће ово лето за гајење угарњаче бити угодно, па за то скрећемо пажњу пољопривредницима на користи од гајења угарњаче која још не може никако код нас да се одомаћи.

* * *

Репа угарњача употребљује се за исхрану стоке: говеди, оваца и свиња; неке сорте (жуте тањираче) као вариво за људску храну — врло је здраво и пријатно јело.

Угарњача има више врста; разликују се по боји облику и начину укорењавања; има их окуглих, пљоснато — округлих и дугачких. Боје су: беле, жуте и црвене.

Семе угарњаче ситно је, округло и црно, слично купусноме семену; што је семе црње зрелије је, здравије и веће клицавости.

Угарњача успева у влажноме — магловитом — поднебљу, али даје још добар доходак у пределима сувим и оскудним у киши.

Напредује на свима лакшим земљама, нарочито на пескушама и другима које су измешане са песком.

Две су користи од гајења угарњаче. *Прва је*: што се може редовно да сеје на њивама као други усев пошто се, редовни усев пожање и дигне: олајна репица, озими јечам, озима раж пшеница, овас и пролећна сточна пиња; а *друга је*: што са незнатним трудом и мало рада осигурамо се са доста и добре хране за зимску исхрану стоке. Према томе не би било економски сејати само угарњачу на једној њиви једне године, кад се преко године са исте њиве могу да добију две жетве.

[1]) Види бр. — 17. Тежака 1909 г.

Ако се могне, добро је пре сејања пођубрити стрњиште згорелим ђубретом или пиштевином.

Земљу за угарњачу треба поорати одмах чим се усев дигне, ако је земља влажна, иначе сачекати прву кишицу како би семе дошле у влажну земљу

Семе угарњаче слично је и семену олајне репице; што је затвореније боје у толико је боље. Због тога, што је врло ситно треба мала количина семена по ектару.

Угарњача се сеје „омашке“ и врстачном сејалицом. У првоме случају треба 2—4 кгр. семена по ектару, а у другоме 1—1½ кгр.

Кад се угарњача сеје омашке, поступа се овако: најпре се земља ноорe и подрља па онда сеје (ако је земља влажна); кад је посејана, повлачи се — поравна — земља трновом браном, при чему пазити да брана буде што лакша, јер се семе не сме затрпати дубље од 2—3 см.

Ако се сеје врстачном сејалицом, онда ваља сејалицу подесити тако да се посеје репа у редове раздалеко 45—50 см. а при прашењу и разређивању остављати струк од струка 30 см. раздалеко.

Кад се сеје сејалицом, онда са раоника поскидати тегове, јер семе не сме бити дубље затрпано у лаким земљама од 2 а у тежим од 1·5 см.

Опет понављамо: да угарњачу треба посејати *само* и *увек* у влажну земљу, па макар чекали дуже времена док не падне киша, иначе посејана у суву земљу, рђаво никне, па и оно што никне, закржљави и пропадне.

На конопљиштима, лаништима и њивама с којих се усеви чупају, може се угарњача посејати, пред чупање, у усев, јер приликом чупања семе угарњаче затрпа се. Тиме смо уштедели орање. Но угарњача се може посејати и заједно са ланом и конопљом, јер у заклону може да расте; кад се лан и конопља почупају остаје репа коју даље треба неговати.

Ако је време влажно, добро је посејати угарњачу по Св. Илији, а није доцкан сејати је целе прве половине месеца августа.

Чим угарњача добро никне и порасте за 3—5 см. треба је разредити и једновремено прашити онако исто као сточну репу. Оставља се само по један струк (раздалеко 30—35 см.).

Разређивање и прашење то је сва нега око репе угарњаче.

При подесном и довољно влажноме времену, угарњача брзо расте. Жетва према добу сејања, пада друге половине септембра или почетком октобра. Она се чупа врло лако руком. Кад се извади — почупа — треба је очистити од земље, па са њиве пренети на место, где ће за зиму да се трапи. Пре трапљења треба лишће сасећи и „у зелено“ стоци давати, јер је врло добра храна, нарочито за музне краве.

Доходак по ектару је, кад је подесно — влажно лето и јесен 20—30 000 кграма репе и 3—4.000 кг. лишћа

Угарњача теже измржњава но сточна репа, за то се она на други начин и грапи.

Угарњача и мрква сточна (шаргарепа) не могу да поднесу исто трапљење као сточна репа и кромпир. — Угарњача је истина тврђа на зими но кромпир и сточна репа, али је за то осстљивија на топлоти и труне одмах чим је топлота увати.

За то се угарњача покрије овлаш слабим — танким — слојем земље. — Где пак није јака зима гомиле од угарњаче, покривају се грађем од шумског дрвећа, нарочито је за ово покривање подесно грање од четинара.

Приликом трапљења угарњаче, ваља одабрати неколико комада најкрупнијих и најздравијих па их преко зиме чувати у подруму утрапљење у песку и с пролећа посадити у врсте раздалеко за 50—60 см. онако исто као што се саде главице купуса за извођење семена. Кад избије стабљика са лишћем, треба побити малу притку и уз њу везати стабљику да је ветар не изломи.

Но пошто је ово прилично заметан посао, то се потребан број репе за извођење семена оставља на њиви непочупан, само је треба покрити земљом или ђубретом да не измрзне преко зиме. У пролеће треба их одгрнути; преко лета 1—5 пут опрашити и оплевити, и кад семе добро сазри, побрати га, омлатити и извејати. Извејано семе треба танко распрострти јер се лако ужеже — побели — упљесниви се.

Са једног ектара може се добити до 300 кграма семена.

Први пут треба набавити семе од Срп. Пољ. Друштва, а после га на горњи начин изводити.

М.

УГАРИТЕ СТРЊИКУ ШТО ПРЕ!

Земља пошто се жито покоси или пожање задржава влагу много мање, влага убрзо испари, и кроз кратко време земља се стврдне као да смо на њој набијали гувно. Докле је усев на њиви стојао, дотле је земља била заклоњена, засењена, у ладовини под влатом и класом, и стога је се одржавала и влажна.

Према томе ко са угарењем, са заоравањем стрњике отеже и врло дуго чека, тај себи само отежава тај посао, често га чини немогућим тако, да мора чекати док не падне опет каква издашна киша која је у јулу—августу мање више већ реткост. Већ из тог узрока треба угарењу, заоравању стрњике приступати што пре. Пословица лепо вели: о кола за жетву окачи плуг! Требало би стрњику заоравати још докле крстине на њиви леже, пошто је угарење пречи посао, но и свожење крстина на гувно, но и вршај. Летина је у крстинама зденута, већ до уста дошао хлеб, а угарење је основица за догодишњи хлеб, за идућу жетву: почетак будуће обраде земље.

Ускореним заоравањем стрњике задржи земља лакше и своју угарност т. ј. она се не спече и не стврдне, но остане трошна, дробна, и постане растресита и сипкава: отпочето угоревање земље не прекида се, угарност, доспевање, стасавање земље не ремети се, но се наставља и довршује. Хранљиве тварке у земљи које су се растворили и угоревати стале, настављају свој благотворни посао, привлачећи својим угоревањем и сурове, још нерастворене

делове, у приправљање за усевску храну. Где се угарност поремети и прекине, где се земља не угорева и не доспева, ту не нарасте и не доспе ни трпеза са јестивима за усеве, као што под квасцем не доспева ни хлебац коме је поремећено доспевање. Ту усев не може успети, па ма колико на ту њиву навозили и навлачили ђубрета, било стајског, било вештачко-минералног и куповног... За угоревање, за угарност земље која понајвише зависи, од сићушних невидљивих створења (бактерија) у земљи, потребан је још и слободан приступ ваздуха, те да потпомогне делатност влаге, да сићушна створења живети и котити се могу. Где се земља утаба, спљеска или стврдне, ту нема слободног и лаког приступа ваздуха. И за то угаримо што пре, да се не угуши живот тих многобројних невидљивих сићушних створења, толико благотворних по доспевање, угарност земље.

Да ли треба угарити плитко или дубоко?

На основу дугогодишњег искуства практике, препоручујемо, *нарочито за теже земље, илитко заоравање стрњике*, више прљкање, но орање. Зашто? За то, што по жетви у ораници остане безброј коровског семена И ако се плитко земља поугари сво ово семе убрзо изникне и њива лепо озелени. И како ми орањем пред зиму сав овај изникао коров дубоко заријемо под бразду, ми на тај начин успемо да темељно поништимо у исто доба и семе и коров. Ко овако поступа — код озимих, као и код јарих усева, тј. ко у сваком случају по жетви угари, а пред зиму и једном дубље оре, тај неће имати да се жали на коров по својим њивама, томе трпјер неће морати много да претребљује и да чисти семе.

Трећи разлог, зашто треба што пре стрњиште да угаримо тај је, што тим начином кроз најкраће време можемо орањцу своју обогатити хумусом. Како се у јулу и августу трулење и распадање стрњике, остатака од жила и влања, најбоље подстиче и потпомаже, због топлог времена, то поугарена земља много пре постиже толико потребну јој угарност.

Обично је доста подорати стрњиште за 12—16 см. дубоко. Само оне њиве које ћемо у јесен засевати озимином можемо подорати у угарењу мало дубље, до 20 см., и том приликом заорати и пре тога по њиви растурено ђубре, како би оно трулењем и распадањем својим подстакло и појачало угоревање земље тј., растварање храњива за озимину која ће убрзо потом бити посејана на њој.

СРЕДСТВА ПРОТИВУ ШТЕТНИХ СИТНИХ ЖИВОТИЊА

(свршетак)

14. Противу *штитастих ваши* (испореди и бр-5): 7 кгр. печеног (живог) креча, угасити га са око 5 литара воде, 6 кгр. сумпорног цвета и 100 литара воде. Мешавина се кува 45 минута. Пошто се охлади и слегне, бистра се течност прска. Како се после тога по биљкама навуче превлака као слâна, не треба ово средство употребљавати за украсно рашће. У осталом може корисно да замени и премазивање воћака с јесени кречом.

б) Средства за запрашивање

Треба да се разбацају по биљкама и по земљи у што ситнијим деловима. За земљораднике, и у опште за мању потребу, довољни су ручни запрашивачи (мехови); а за велике површине показали су се као употребљиве справе: „Вулкан“ од К. Плаца (Ludlwigshafen a. Rh.) и „Торнил“ од Верморела (у Villefranch — у). Не радити по ветровитом и влажном времену.

ПОДЛИСТАК

ВЕЧНИ ЖИВОТ НА ЗЕМЉИ

(наставак)

Слични огледи извршени су и на микроскопским животињицама, које могу да „оживе“, као што су поменуте тардигради и ротифере. Ни у овом случају није могло да се докаже, да постоји потпуно латентни живот. Огледе је вршио научник Рихтерс, који је 1907. г. објавио свој извештај. Он је проучио тардигради из маховина. нађених на острву Шпицбергу. Сачувао их је суве у хартији, па их је затим испитивао у погледу оживљавања. Ево шта је нашао Рихтерс за једну врсту тих животињица, звану Macrobiotus coronifer. После девет месеца, ове животињице, мало попрскане водом, оживеле су за 25 минута. После двадесет и пет месеца, могле су оне прећи у видљив живот, и то само неколике, тек пошто су више од једног сахата држане у води. После тридесет месеца ни једна од ових тардиграда није могла да се поврати у живот.

Ови огледи јасно доказују да нема правог притајеног живота. За време успаваности неког бића, ипак се догађају веома лагане физиолошке и хемиске промене; оне морају заиста да постоје, јер после неког времена, краћег или дужег, није више могућан повраћај у видљив живот. Да би доказао ове промене, француски академик Гастон Бониje, у друштву са ботаничарем Ван Тигемом, извршио је многобројне тачне огледе на семењу, па је нашао да суво семење и после неколико година, у облику т. зв. латентног живота, показује веома притуљене физиолошке радње, као дисање и транспирацију (испуштање водене паре). Живот сувог семења није, дакле. потпуно престао, већ само дрема; то је успорен, стишан живот. Кад физиолошке радње престану. организам угине.

Недавно је и немачки научник Колквиц градио сличне огледе са потпуно осушеним зрнима јечма. Он је нашао у њих производњу угљен-диоксидова гаса и примање кисеоника, дање дисање. При разбијању сувих зрна, дисање је било још јаче; кад су претворена у брашно, дисање је продужено, чак и тада, кад је ово брашно загрејано до 100°, или потопљено у алкохол од 90 гради. Сви ови огледи Колквичеви доказују, да у сувог семења и зрневља постоји успорен живот. Сличне огледе извео је ових дана и Пол Бекрел, на најразноврснијем семењу, па је увек нашао да постоји дисање и транспирација у њега, не само у почетку него и за цело време овог т. зв. „латентног“ живота. Бекрел је доказао трагове веома ублаженог дисања чак у семења, које је изузетно кроз 80 година сачувало своју клицавост.

После ових напомена, да се вратимо на зрневље из фараонског доба. Што се тиче спољашњег изгледа, зрневље што је заиста нађено поред мисирских мумија, лепо је очувано. Једини спољни знак је понајчешће мрко-црвена боја, коју је запазио још 1825. г. Распај. Доцније, 1828. г., извршио је Бонатр хемиско проучавање тога зрневља, па је нашао да лилев албумен или беланце, т. ј. резервна храна за клицу, садржи у себи неколико стихија, које се могу бесконачно сачувати. Скроб овога зрневља још могаше да поплави под утицајем јода, као и данашње жито. То је важна чињеница, која доказује да то зрневље може још и клијати. Ген (Gain), професор универзит-та у Нансију, који је у последње време проучавао фараонско жито, које му је послао Масперо наводи ове погодбе, да би могло старинско жито проклијати: *1.* да његова резервна храна

15. Противу *пужева голаћа и ларва лисне зоље* (испореди и бр. 6, 11, 12). жив креч угасити непосредно пре употребе и само да се распадне. Посипати га по њивама пре изласка сунчевог; после пола часа то поновити.

16. Противу *шипа — (риђашв) — на јагодама* и осталих сличних штеточина: далматински прашак за инсекте. Растурити га по лејама 1 грам на квадратни метар.

17. Противу *репичара* (*сјајне бубе*): 2 дела далматинског прашка, 1 део сумпорног цвета. Добро помешати и растурити, или непосредно пре цветања расејати сејалицом за детелину.

18. Противу *крваве ваши* на поданку јабука (испореди и бр. 5, 23 и 24): дуванова прашина. Поданак се све до почетка жила очисти од земље, па се сасвим посне овом прашином и опет земљом загрне.

в) Средства којима се задимљује

За утамањивање инсеката у затвореним просторима, стакларама (стакленим баштама) итд. Састоје се из прашкова који се пале, или из течности које развијају пару (испореди и бр. 35).

19. Противу *лисних ваши* и *класара* (испореди и бр. 1, 2, 3, 7, 8, 9,13, 20 и 21): Прашак за инсекте Распростре се на табаку хартије од новина, метне на ткиво од жице са широким отворима, и потпали.

20. Противу *лисних ваши* и *класара* (испореди. и бр. , 2, 3, 7, 8, 9, 13 и 21): дуванова прашина Употребљава се као код бр. 19.

21. Противу *лисних ваши* и *класара* (испореди и бр. 1, 2, 3, 7, 8, 9, 13, 19 и 20): дуванов екстракт „Екселзијор“. Раствор од 50—60% сипа се на врелу гвоздену плочу.

г) Средства за мазање

Маже се простим, од обичних чекиња, четкама и четкицама. Пазити да је средство добро измешано.

22. Противу *прегља* на смрчама: 1 део меког сапуна, 5—10 дела воде. Заражене гране се у пролеће мажу двема четкама које се наквасе раствором.

23. Противу *крвавих ваши* (испореди и бр. 5, 18, 24): лањено уље. С пола наквашеном јаком четкицом пажљиво се истрљају насеобине ваши по деблу и дебљим гранама. Само мазање четкама не користи.

24. Противу *крвавих ваши* (испореди и бр. 5, 18 23): Фурманова масна смеша (Fuhrmann's Fettmischung). Употребљује се по особеном упуству.

25. Противу лептира *мразовца*, гусеница *борове иреље* и сличних штеточина: лепак за гусенице: 300 гр. колофоније растопљене, додати 20 гр. жутог воска, па у расхлађену мешавину долити 200 гр. лањеног фирнајза. — Поуздани лепкови су још: од Schindler et Mützel-a Nachf. Stettin; A Wingeuroth-a Manheim; P. Hoffmann-a Freiburg и др. (у Немачкој).

II Средства противу осталих штеточина у привреди

26. Противу *мува*, у затвореним просторима (испореди и бр. 27, 28): 2 дела колофоније, 1 део терпентина, 1 део репичног уља, истопе се заједно на ватри. Од тога узети 3 дела па додати им 1 део сирупа, и онда премазати хартију или врбове прутиће и обесити их где год, или прислонити.

27. Противу *мува* у стајама (испор. и бр. 26, 28): 12 литара загашеног креча и 150 гр. крезолина. Окречити овим зидове.

28. Противу *мува* у млекарима (испор. бр. 26): 1 кгр. стипсе, 1 шафољ (од акова) кречног млека. Млекар изнутра окречити двапут.

остане хемиски нетакнута, што већином и јесте случај код фараонске пшенице и јечма; 2. да је клица сачувала своју организацију тако, да се још може образовати њен пробавни сок, који јој служи за свариваље резервне хране; 3. кад је друга погодба остварена, треба још да је клица у додиру са резервном храном, како би је могла прерађивати. Према тачном микроскопском испитивању, Ген је нашао да је клица у фараонског жита већим делом оштећена, разрушена. Она се јавља смежурана, као да је и сама слична мумији. Сем тога, не постоји више веза између клице и беланцета. Баш да је клица остала неповређена, она не би могла да свари албумен. Даље су клицини састави веома ломљиви, поремећени и овде онде у распаду. Сем тога су све ћелице претрпеле дубоке промене, тако да више не реагују на хемиске утицаје, као што чине клице у данашњег жита. Отуда је Ген извео закључак: „фараонска жита, упркос доброг спољњег изгледа, немају више онаку организацију ћелија, каква је потребна за клијање. Њихова резервна храна је често пута хемиски добро очувана, али је клица претрпела знатан хемиски преображај, тако да не може више оживети. Ова хемијска измена показује да је сам успорен живот у зрневља одавно престао“.

Ген је, у даљем току својих проучавања, покушао да приближно одреди старост некога жита, према изгледу његова пресека под микроскопом. При том је нашао да се жита ласно могу распоредити према старости од 4, 20, 50, 100, 200 400, 3000 година. Тако се могу у корак пратити све унутрашње промене, што их време врши на зрневљу, по изгледу непроменљивоме.

У најновије време испитивали су Ген и Брок-Русо семење најразноврснијег доба и старости не само у погледу њихове клицавости, т. ј. кад губе ту способност, него и с погледом на пробавну дијастазу, коју још садрже. При том су испитивали ово разноврсно семење: 1. из збирке ботаничке лабараторије универзитета у Нансију (старост 2—15 година); 2. из збирке семења Париског Музеја (18—98 година); 3. из збирке ботаничке лабораторије у Паризу (38—119 година); 4. из хербара Турнефорова, Јестаственички Музеј у Паризу, (старост 208 година); 5. из једног старог научног хербара (Перена де Домартена) у Нансију (250—300 година); 6. из збирке Музеја Трокадеро, семење из перувијанских гробница (око 400 година); 7. збирке семења са једног перуанског гробља (око 500 година); 8. збирке мисирског жита и Музеја Булеј (старост 2000—5000 година). Сем тога су проучавали и семење из других збирака и музеја француских. Као резултат ових истраживања нашли су: да се пробавна дијастаза уопште дуже одржи у семења, него ли њихова клијавост. Ниједно зрно (семе) није могло клијати, које беше старије од сто година; ниједно није сачувало своју дијастазу преко двеста година.

(СРШИЋЕ СЕ)

ИСКРИЦЕ, МУДРЕ ИЗРЕКЕ, ПОСЛОВИЦЕ

Ко једне године на њиви коров остави, тај мора седам година потом плевити.

Ко учини, да се онде где је досада само плуг плужио, уведу у сталну употребу и дрљача и обрађивачи, учиниће за добро Србије и Српства више, но многи њихов највећи државник или војвода.

Жетва више зависи од године, но од њиве и плуга.

29. Противу *жишка и грињe* (гагрице) у житницама и у брашну (испор. и бр. 33): кречно млеко. Закречити све пукотине и празнине у зидовима житница и мешајника.

30. Противу *стеница и бува*: раствор креозолног сапуна ($2^1/_2$ — 4%). — Под и намештај прати.

31. Противу *крља*: бензин или уље (зејтин). Накапати по чврсто припијеним крљама.

32. Противу *сипца* у дрвету (испор. и 33 и 34): бензин или петролеум. Упрскати у рупе сипчеве.

33. Противу *мољаца, жижака, грашкара, сипца, иреља* по домовима (испор. и бр. 29, 32, 34): сумпорни угљеник. Ово сведство, који лако ветри, а уједно је и отровно па и врло лако запаљиво, унесе се у просторе или сандуке које хоће да се десинфицирају, у размери 5 ccm на 1 m^3, те да ту испарава. За зрневље треба замочити какву врећу у сумпорни угљеник, зрно скупити у купе (пирамиде), па покрити их врећом, а преко тога метнути дебело платно. Средство треба да делује 9—10 часова.

34. Противу *мољаца сланинера* и *сипца* (испор. и бр. 32 и 33): формалинове таблете. У затвореним просторима пале се у особеној формалинској лампи.

35. Противу *мушица* у подрумима (испор. и бр. 19, 20, 21, 24): 2 дела бибера, 1 део далматинског прашка за инсекте, 1 део истуцаног корена одољена, 1 део шалитре. — 2 велике кашике ове мешавине на 50 m^3 простора у пролеће сагорети у затвореним подрумима. Треба средство да делује 2—3 часа.

36. Противу *мрави*: 1 део раствора поташе (10%), 1 део меда. Метнути на плитке тањире. Употребљавају се и раствори меда, сирупа и шећера са квасцем.

37. Противу *шваба*: 2 дела боракса, 1 део салицилне киселине. Један део ове мешавине помешати са 3 дела грашкове каше и у вече метнути, где има шваба.

— — Ђ.

ПИТАЊА И ОДГОВОРИ

Начини за оставу и чување јаја.

Питање. — Упутили су ме на вас, да ми саветујете који би ми начин оставе или чувања јаја могли препоручити као најбољи, за њихово конзервирање у велико, за трговину, а да се јаја очувају укусна и употребљива за дуже време?

М. М. из Београда.

Одговор. — Никад јаја остављена и чувана на вештачки начин не могу бити и остати то што свежа, ни по укусу, ни по каквоћи. Шта више она — мање — више приме укус и мирис онога средства, којим се приређују за оставу. Али се ипак не укваре и остану употребљива, ако не за кување и готовљење, а оно за мешење теста и пецива.

Препоручивано је стотинама начина и средстава и далеко би нас одвело, кад би у то улазили. Место тога, да саопштимо резултат огледа чињеног са разним средствима за чување јаја, у Немачкој.

Јаја су прибирана и конзервирана у јуну, а отворена у месецу фебруару идуће године.

100 јаја дала су *рђавих — кварних*:

остављена у сланој води од 100	100	рђавих
увијена у артију од 100	80	»
потапана у смесу салицилне киселине и глицерина од 100	80	»
утрљана у со од 100	70	»
очувана у мекињама од 100	70	»
омазана парафином од 100	70	»
потопљена 12—15 секунада у кључалу воду од 100	50	»
потапана у раствор стипсе од 100	50	»
потапана у раствор салицилне киселине од 100	50	»
омазана силикатом поташе од 100	40	»
омазана колодионом од 100	40	»
омазана машћу од 100	20	»
очувана у пепелу од дрва од 100	20	»
потапана у мешавину борне киселине и силиката поташе од 100	20	»
потапана у перманганиту поташе од 100	20	»
омазана вазелином од 100	20	»
очувана у кречној води од 100	00	»
очувана у раствору силиката поташе од 100	00	»

Као што видимо само два последња начина била су успешна, јер ни једно јаје није било кварно, а сва су нађена добра. Међу тим познато је веровање у нас, да јаја прибрана о јесењој међудневици (од Велике до Мале Госпође) много се боље чувају но икоја друга. То је по свој прилици отуда, што у августу месецу, будући су петлови се исцрпели, и почели се митарити, остају јаја неоплођена, јер се клица почиње мењати и ферментирати (превирати и трулити), те јаја кварити. Због тога у Аустралији и осталим земљама где је извоз јаја велики, одвајају петлове од кокошака носиља, те да неоплођена јаја буду остављена за експедицију.

У последње доба пак за извоз и чување јаја у велико, служе се ладњачама, у којима се одржава вештачки топлота око 0°. Но то се може применити само тамо, где су ти заводи већ уведени и уређени. Стога ћемо вам овде у кратко описати оба последња начина из горње таблице. На име:

У кречном млеку

У земљани ћуп у који може стати 200 јаја суне се кречне воде, колико да огрезну у њој. Кречна вода је начињена са 100 грама свежег креча, коме се додало и 10 грама шећера у праху. Јаја ту остану да престоје 15 дана и за то време ухвати се довољна корица да запуши сићушне шупљикице на љуски. Затим се јаја поваде и сложе у сандуке са мекињама, шоту окрену у ваздух и не ваде их и не бришу до тренутка експедиције. Држати их у ладовини и мраку.

1. За конзервирање јаја морају бити свежа, чиста и неопрана. Ако је љуска прљава, само их брисати.

2. Главно је, да се двапут-трипут преко недеље јаја лако клате те да жуманце не спадне на љуску и не слепи се.

3. Да потапање у кречној води успе, треба, да је кречна вода довољно — јака — кречом засићена, да је потапање трајно и да се јаја клате или преврћу с времена на време. За то доливати течност колико усане исто оваквим кречним раствором.

Јаја овако остају добра 4—6 месеца

У течном стаклу (verre soluble, Wasserglas)

Течно стакло је смеса густо-течна од силиката поташе са силикатом соде. И то од првог $^1/_3$, јачине 36° В од другог $^2/_3$ од 36°.

За конзервирање 1000 јаја треба 1 литар те смесе којој се дода 10 литара воде. Вода да се предходно провари и олади. Треба мотрити, да се течност не згусне испаравањем и да се не слаже на љуске јаја. Дакле треба сместити судове за конзервирање што је више могуће ван утицаја ваздуха и топлоте: у прихладне подруме.

Јаја се не ваде из течности до одашиљања и остају добра до 6 месеца.

Треба *доливати течност* колико испари. Само овако чувана јаја имају туману да су љуске врло крте. Чим се потопе у кључалу воду, одмах прскају и садржина исцури. За то би их у том случају предходно требало пробушити иглом, ако не се трошити за кување.

ГЛАСОВИ ИЗ НАРОДА

Стање летине у Шумадији. — *Жировница*, 28. јуна 1909. године. — Јест, да сам млад привредник, али са летином Шумадија никада боље није била до сада. За ово време дивота је погледати у поља среза крагујевачког, јасеничког, гружанског, лепеничког и беличког, ливаде се косе и принос од сена никад бољи, све пласт до пласта, јечмови се у велико жању и принос од зрна а и сламе никада бољи. Пшенице а и друге стрнине већ зажутиле са својим класјем и видимо да никада боље. Кукурузи у велико се огрћу који за сада дивно напредују, само ако их срећа у будуће послужи те им киша у одсецању т. ј. у ресању припадне, иначе за сада су одлични. Виногради су показали обилатим плодом; само у нижим положајима 28—29 априла оштетила је сасвим слана а у брдима дивота је заћи по виноградима. Јест да се за време цветања лозе деси те три—четири дана падаше тиха кишица али не мари ништа, „нека је крупније па ако је и ретко“ јер прошле године било је грожђе сувише ситно и безсочно. Киша редовно и према потреби припада.

Воћњаци и шљиваци ове године без плода су и већина их је се посушило, јер су прошле године страдали од гусенице које прошлога лета угинуше због недостатка листа т. ј. не могоше се исхранити већ угинуше. и ове их године нема ни од чуда. Али јадне воћке неће нам родити за 3—4 године. У осталом имам објаснити да је за сада благостање, свуда ћеш видети вредне привреднике, како са песмом хитају да што више ураде и да накнаде губитак прошле летине. Одгајивачи свило-буба нарочито шумадијске девојчице ове године су са одличним успехом бубу одгојиле јер листа дудовог доста има, само услед киша за време храњења кубурило се са сушењем листа, те због тога остали су мехурци са свим ситни, али су чврсти и доста омотани свилом. И наши одгајивачи примише лепе новце.

У баштама већ поврће расађено и припадањем кишице нагло напредује. Шећерне репе код нас је са свим много посијано и одлична је што никада боље. Пчеле се роје и добијамо ове године са свим добре и јаке ројеве. Са стоком смо ове године добри а тако и са храном за исту, само на штету што немамо нити смо одомаћили бољих раса оваца за које ћу с јесени поднети молбу г. министру народне привреде да ми одобри бар овна и овцу по такси из ратарске школе у Шапцу од расе фризијских оваца. У осталом имам казати да је у Шумадији за сада благостање.

Божа Л. Радивојевић, економ.

ГЛАСНИК

Проглас одбора за приређивање XIV конгреса српских земљорадничких задруга у Ваљеву — добили смо на приказ. Лица која желе да, поред личног учешћа на Конгресу држе и предавање, ваља да се писменом пријавом обрате Главном Савезу Српских Земљорадничких Задруга с назначењем: како ће се звати њихова расправа или предавање, а исто тако ваља да пошљу и рукописе расправа најдаље до 15 јула ов. год. Пријаве за долазак на конгрес, упућују се г. Михаилу Д. Максимовићу учитељ у Ваљеву, главном секретару приређивачког одбора, како би се учинио распоред за станове. Такве пријаве треба послати најдаље до 15 августа ов. г.

Земаљска изложба стоке у Будимпешти. — Заједно са међународним млекарским конгресом приређена је била и земаљска изложба стоке за Мађарску која је и количином и каквоћом превазишла све досадашње тамо приређене изложбе. Било је изложено укупно 3826 грла стоке: 1685 говеда, преко 1000 оваца, нешто коза, 944 свиње и 144 коња. У изложеним грлима биле су заступљене готово све расе које се гаје данас у Мађарској, те је стручњак имао прилике, да упореди и оцени постигнуте успехе у поправци стоке. Главни циљ изложбе био је, да посетиоцима изнесе верно запатничко огледало, а нарочито страним члановима конгреса.

Што се тиче говедарства, на први поглед пада у очи, да говеда домаће степске расе све више се потискују од западно-европских раса, да се све јаче напушта запатништво мађарског говечета које је позностасо, слабо млечно и ако је добро за теглење, па и за гојење, не одговара више савременом духу и привредним потребама земље. Интересантан је преглед што га је саставио Јован Пиркнер министарски саветник у мађар. пољопривредном министарству из кога видимо да је 1884 г. од укупног броја говеда у земљи који је износио 4,879.038 грла, припадало урођеном мађарском говечету 3,819.898 грла а западно-европским расама 939.495 грла. Године 1908 укупно стање говеда износи 6,446.477 грла, али док је број грла мађарске расе пао на 2,210.801, дотле је број грла западно-европских раса порастао на 4,049.000 грла. У последњем броју алписка шарена говеда заступљена су са 3,253.477, докле алписка мрка и сива говеда са 178.101, а остале западно-европске расе са 617.512 грла.

Из тих бројева најочитије се огледају тежње и правац мађарског запатника говеда, што је и на овој изложби најочигледније било представљено. Мађарска раса говеда била је на изложби заступљена са 325 нумера, докле све остало припадало је разним западно-европским расама. а међу овима опет преовлађавала је шарена сименталска раса, чистокрвна и са многобројним мелезима њеним, већ утврђеним и признатим у земљи.

Изложбу је приредило земаљско пољопривредно друштво које је од стране пољопривредног министарства потпомогнуто дотацијом од $^1/_2$ милиона круна, од чега је за државне награде издато 27.500, а прикупљено је у земљи за исти циљ путем добровољних прилога још 24.190 круна тако, да се на награде могла издати знатна сума од круна 51.690. Сем тога 19 већих излагача који суизлагали запате од по 30 грла говеда. подигли су потребне им шатре за смештај изложене стоке, о своме трошку.

Изложба лепо и прегледно уређена била је на земљишту будимпештанског Татарсал-друштва. Коњи су могли бити смештени у стаје тог друштва, а говеда, свиње и овце у шаторима за тај циљ подигнутим. Говеда мађарске расе и биволи били су под ведрим небом у преградама. Храну за

стоку и простирку поклонила је задруга мађарских пољопривредника.

Изложба коња није могла дати верну слику мађарског коњарства које је знатно и изврсно, већ је могла само да изнесе на видело успехе постигнуте у најновије доба са запатништвом ладнокрвних коња. Сем 30 топлокрвних кобила, међу којима се нарочито истицале кобиле Нониус мезехеђешке државне ергеле, све остало припадало је коњима ладне крви. Највише се видело арденских и белгијских тешких коња, а и више Нориканаца. Државној ергели у Кишберу којој је иначе задатак запатништво енглеског пунокрвног коња, и првокласних полукрвних коња, поверено је одгајање запатнога стабла за производњу пастува арденске крви за земаљске кобиле. Она је изложила од овог запата 2 пастува и 4 кобиле.

У оделењу говеда шарене расе поготову су заузимале три четвртине укупног изложеног броја. Нарочито Сименталци са 384 грла. Нарочито се истицао међу њима запат пређашњег министра-председника Коломана Тисе из Ратота, састојећи се из 15 бикова, 16 крава и 14 јуница. Даље запати грофа Фестетића из Топонара, државне ергеле Баболне, принцезе Лудвик баварске из Сарвара, надвојводе Јосифа из Хатванпусте-Алксута, грофа Естерхазија из Чаквара и т. д.

Мелези сименталски били су у великом броју изложени. Мезехеђеш изложио је мелезе са Куландцима, Кишбер и добро грофа Апоњија—бољхадске, надвојводе Јосифа Кишјене са бернцима, о којима се мисли, да су успешно испали.

Особито је лепа група Бернаца од којих је изложено 255 грла а која су најлепши утисак на посетиоце учинила. »Ко хоће добар бернски запатни материјал да тражи, нек се обрати Мађарској.«

Бернска раса није толико у Мађарској потиснута од блиско јој сродне сименталске, која је у последње доба ушла толико у моду и која и није ништа друго но одабирањем препорођена стара бернска раса. Само Бернци изложени у Будимпешти нису стари незграпни и кошчати као пре 25 година што су били, већ вицкасти и танкокоснији. »Да се код Сименталаца избаци она ружна прљаво-бледуњаво жујава боја а да се ипак тип одржи, нема бољега средства, но да им се убризга крви таквих (једро рујавих) Бернаца, што се у велико и практикује.« Лепе запате Бернаца изложили су господарлуци Ђулавари грофа Дионисија Алмаси, Неметлад грофа Макса Хојоша, Мезекеши код Ирменија грофа Владислава Хуњадија, Сарипуста грофа Јосифа Хуњадија, Бекеш грофа Фридриха Венхајма, Естерхази грофа Николе Естерхазија и т. д.

Пингаваца и њима сродних Мелталаца било је 137 грла. Пингавце од дуже времена гаје врло успешно нарочито у Седмобрешкој сељачки запатници. Запате целе од њих су изложили: чланови пољопривредних друштава у Херманштадту и говедарског друштва барчког комитата. И крунско добро Геделе изложило је неколико Пингаваца.

Од земаљских сојева опет су шарена говеда преовлађивала. Много Бољхадаца (мелеза бернско-сименталских) и сличних сојева. У овој групи заслужно су се истицала неколика пољопривредна друштва са изложеним целим запатима. Нарочито говедарско мађар-оварско друштво, а особито чланови истог из Лавала који поправку стоке изводе помоћу Сименталаца и гаје их за млечност и што већу масноћу млека.

Свако појединo грло ових запатника имало је таблицу — исказ о његовој млечности и пасмини и могао се очитовати велики успех у том правцу.

Међу 124 грла алпијских мрких и сивих говеда, истичу се особито лепи Алгајци са господарлука надвојводе Фридриха у Мађ. Алтенбургу. На том добру гаји се ова раса већ 30 година у чистој крви и на том великом добру запат ове расе броји сада на хиљаде грла. Изједначеност, велика млечност и просечна садржина масти од 3·75% то су одлике овог изврсног запата. Било је и изврсних Монтафунаца, Горњо-инталаца, Ултнераца и успешних мелеза ових последњих са дугорогом мађарском расом, са имања Ђулавари грофа Алмаси.

Мађарска степска раса представљена је са два своја соја: долинским (алфелдским) и планинским-поглавито седмобрешким. Долински сој у целим запатима изложило је добро Кишјене надвојводе Јосифа, Мезехеђеш и још неколико већих господарлука. Седмобрешки сој заступљен је у био у незнатнијем броју.

Биволе је изложила државна ергела Фогараш, гроф Чеконић и још неки.

По подацима каталога код већине говеда, наведено је, да су калемљена против јектике. Даље се могло утврдити, да није остала без утицаја континентална клима мађарска на измену дуже времена гајених западно-европских, нарочито алпијских раса. Добиле су дуже рогове и сувљу мускулатуру (мишиће).

Од 944 брава свиња, припадало је Мангулици 655, а 276 енглеским и немачким расама, 3 брава Бачанкама, једној раси седмобрешкој.

Од 1403 оваца, припадало је 156 електорал-негретима (меринкама), 219 мађарским, 152 француским и 168 другим овцама са дугом вуном, 56 енглеским гојазним, 65 источнофризијским млечним овцама, 162 биркама и цигајама, 41 каракулкама и 24 мелеза.

И у погледу овчарства и свињарства, будимпештанска изложба показала је, да и те гране сточарства заузимају достојно место уз изврсно говедарство и коњарство Мађарске.

VIII аустријски виноградарски конгрес у Бечу 1910 године. — Овај ће се конгрес држати до године у месецу септембру. С конгресом у чијем ће се току предузимати стручне екскузије, биће у вези и међународна изложба из виноградарства и винарства. Учешће у шестодневним конгресним расправама, екскурзијама и т. д. може узети сваки ко узме конгреску карту која стаје круна 10·—. Пријаве учесника и излагача прима и обавештења даје Bureau des VIII österreichischen Weinbaukongresses in Wien, I Herrengasse 13. (Биро VIII аустријског виноградарског конгреса у Бечу, I Господска улица 13).

Обласна изложба у Бруси, азијатска Турска. — Из пољске привреде, радиности и трговине отвара се у час прославе уставности у Турској обласна изложба 10/23 јула ове године, под највишом заштитом Њ. В. султана у Бруси. Изложба обухвата ових 6 оделења:

1. Уметност — васпитање — настава.
2. Разне гране занатске радиности (намештај, порцулан, ћилими, вез, ножарија, накит и уреси, мириси, кожна роба, оруђа и машине).
3. Производи рударски и металургија, производи шумарства.
4. Тканине (од памука, свиле, лана, конопље).
5. Пољска привреда.
6. Животне намирнице.

Награде су: златне и сребрне медаље, почасне повеље и новчане. Уз изложбу се приређује и лутрија. — Сем забава, представа и концерта, предвиђају се и излети у вилајет.

Изложба ће трајати до 31/13 септембра ов. год. и изложбу ће по свој прилици посетити и султан.

Из Бугарске се спремају, да у маси посете ову изложбу која ће за балканске државе бити колико занимљива, толико и поучна, те да се проучи тај део Мале Азије који је колевка старе наше културе, одакле воде своје порекло мал' не и све чувеније расе наше домаће стоке, много воће и лозе, па и многе врсте и сорте усева. И из Србије се спремају, да у групи посете ову изложбу, ако се за времена још добију све оне олакшице које су потребне за тако многобројне посете.

Требало би и наше Министарство Народне Привреде, ако не и Српско Пољопривредно Друштво да су се заинтересовали за ову врло важну изложбу у нашем суседству с којим негујемо толике пријатељске и трговинске односе, тим пре што је посета ове изложбе важна и по проучавање питања о поправци наше стоке, нарочито: оваца, свиња и говеда, о којима сви историјски и остали трагови воде нас на Исток, пре, но на Запад.

Попуштање аустријских аграрaца пристанком, да се погађају с владом. — 7 ов. м. по новом стални одбор аграрног

средишног места држао је своју седницу, којој је због важности предмета на дневноме реду присуствовало и око 70 махом хришћанско-социјалистичкој страници припадајућих посланика, као и заступник бечког пољопривредног министарства, министарски саветник др. Сајдлер. Предмет расправе били су трговински уговори с балканским државама и закон о овлашћењу владе, да их закључи и у живот уведе. Прву реч водио је Алфред Симић витез Хоенблум референт и секретар аграрног средишног места који је изнео све оне разлоге противу уговора са балканским државама, које смо већ толико пута чули и из реферата саопштених у „Тежаку“ и кога противничка индустријско-берзијанска штампа најжучније напада. Заступник пољопривредног министарства др. Сајдлер бранио је владин предлог. Царевински посланик, земаљски капетан Горње Аустрије Хаузер и ако је, као и остали аграрни посланици изјавио своју солидарност са радом средишнога одбора, те и Хоенблумовим, ипак је нагласио, да главни референт и сувише радикално поступа. Њему је много опаснији од румунског трговачког уговора закон о овлашћењу који влада тражи, „јер то је један потпуно неисписани лист на коме се не зна шта ће се исписати, а за који се тражи од посланичког дома да га потпише.“ Најинтересантније је било гледиште царевинског посланика др. Дама који тврди, да Аустро-Угарска стоји на раскрсници важнога раздобља свога социјалнога развића: питање је — је ли она пољопривредна или индустријска држава? И због тога да неће анексији у току времена следовати царински савез.

На послетку се расправа завршила са уплитањем у њу царског саветника Хергела који је за слогу и сложно и једнодушно поступање аграрног средишног одбора са аграрним посланицима, са чега је изабрат одбор од 18 чланова, да састави резолуцију која је потом и једногласно примљена, а која гласи:

„Аграрни средишни одбор у споразуму с присутним посланицима остаје као и пре на становишту, да треба одбацити румунски трговински уговор и закон о овлашћењу. Али да се с позивањем аграрних посланика образује један одбор који ће с погледом на начелну одбрану досада од средишног аграрног одбора заступаног држања спрам закона о овлашћењу имати још једном да узме у оцену даље извршење и извођење истог и да испита, да ли би био могућ споразум с владом и на ком основу односно трговинског уговора и закона о овлашћењу а да се тиме не штете интереси домаће пољске привреде; споразум у путу крупне и издашне акције у корист аустријске пољопривреде, а особито сточарства, о чему би се онда и најшири слојеви пољопривредног становништва имали отворено и темељно да обавесте.“

И онда је изабрат и одбор с оваким генералним пуномоћијем аграрацa, за погађање с владом.

Само, дотле су слабост владину и остале странке, као и народности, употребили за своју уцену, повели и опструкцију, па су се морале одгодити и седнице аустријског царевинског посланичког дома — до јесени.

И у Немачкој за спуштање или привремену обуставу царине на жито, поднет је парламенту предлог, с погледом на рђаве изгледе за жетву, као и у аустријском царевинском посланичком дому. Немачка влада пак одмах је отсечно изјавила, да она ни под којим околностима не пристаје на тај предлог.

КЊИЖЕВНИ ПРЕГЛЕД

НОВЕ КЊИГЕ

Аграрно питање у Босни и Херцеговини и начин његова ријешења од Ђорђа Милошева Мартиновића. Цетиње 1909. Цијена 1 перпер, мала 8° стр. 63.

Музеј Српске земље у 1908 год. Српска краљевска академија (Годишњак С. К. А. XXII). Београд Држав. штам. 1909 16° стр. 17

Il metodo Kjellerström per la determinazione del peso netto dei bovini Dott E. Mascheroni. Reggio — Emilia 1909 8° стр. 11.

Il nuovo metodo Glättli per la determinazione del peso vivo dei bovini. Dott. E. Mascheroni. Torino 1909. 8° стр. 8.

Предлози за унапређење пољопривреде у Србији, Милутина М. Савића Прерада воћа. Унапређење живинарства и гајење хмеља. 136 издање задужбине И. М. Коларца. Београд 1909. Цена 1 динар. 8° стр. 109 и преглед садржине.

ДРУШТВЕНИ И ПОДРУЖИНСКИ ПОСЛОВИ

ЗАПИСНИК IV СЕДНИЦЕ

Управе Српског Пољопривредног Друштва

држане 3. фебруара 1909. год. у Београду.

Били су присутни: Председник г. Вучко С. Богдановић. Подпредседник г. Аца Живановић и чланови Управе г. г. Борисав Тодоровић, Алекса Љ. Поповић, Јов. Ф. Вшетечка. Александар Мијковић, Мирко Миљковић и Јоца Марковић.

Бележио секретар Др. Ђ. Радић.

21. Читају се записници II. и III. седнице. — Примају се.

22. Чита се писмо госп. Министра Народне Привредне од 28. јануара о. г. Шбр. 374., којим одобрава продају заостало материјала од див. друштвеног живинарника у Роготу као друштвену својину, откупљујући за државну потребу ограду, којом је живинарник био ограђен. — Прима се к' знању с тим, да Друштво пристаје да госп. Министру уступи за 100 динара ограду, којом је живинарник био ограђен, а остатак материјала да се прода и отуд добивена сума унесе у друштвену касу као ванредан приход.

23. Подринска Подружина писмом својим од 27. јануара о. г. Бр. 24. моли, да јој Друштво одреди за ову годину помоћ од 800 динара. — Да јој се одговори: да јој Друштво помоћ не може одређивати пре, на што Главни Збор не одобри буџет за ову годину, па ће према томе и њој као и осталим Подружинама, помоћ одредити и послати.

24. Подноси се оставка г. г. Аце Живковића и Мирка Миљковића на чланство у Ужем Одбору за набавке друштвених потреба. — Прима се к' знању.

25. Благајник подноси реферат о утрошеним сумама на приређивање прошлогодишњих изложаба. — Прима се к' знању и по ранијим овлашћењима одобрава с тим, да се набављене фотографије, дијаграми, картограми и флаше које се у реферату помињу, заведу у инвентар с назначењем, колико је од тих флаша уступљено Етнографском Музеју за препарисање риба, прибављених за прошлогодишњу изложбу.

26. Благајник реферише о стању друштвене благајне за месец децембар прошле и јануар ог. — Прима се к' знању и одобрава.

27. Одбор за израду друштвеног буџета за ову годину, подноси Пројект истога на одобрење. — Прима се.

28. Благајник подноси на увиђај закључни рачун за 1908. годину. — Прима се к' знању.

V. седнице држане 10. фебруара 1909. год. у Београду.

Били су присутни: Подпредседник г. Аца Живановић и чланови Управе г. г. Борисав Тодоровић, Јов. Ф. Вшетечка. Александар Мијковић, Нинко Јовановић, Мирко Миљковић, Милисав Ж. Петровић и Светислав Терзијћ.

Бележио секретар Др. Ђ. Радић.

29. Чита се записник IV седнице. — Прима се.

30. Чита се записник конференције свију секција, одржане 30. јануара ог. — Прима се.

31. Чита се благајников реферат с мотивисаним предлогом о расходовању пропалих сума по тражењу друштвеном од општина и појединих лица за „Тежак“, за календаре, за семење, за справе итд. из ранијих година. — Решено: да се овај предлог поднесе Главноме Збору на одобрење.

32. Поведе се реч о набавци плавог камена, рафије, семења, справа и других потреба за ову годину. — Решено: да се набавка плавог камена, рафије и осталих потреба, које се у већим количинама набављају, остави новој Управи, а ситније потребе да друштвена администрација набавља као и до сада, до даљег решења нове Управе.

33. Износи се на решавање предлог Ваљевске Пољопривредне Подружине за измену 17. члана Подружинских Правила, по коме Управни одбор те Подружине сачињавају 36 лица из целога округа, — да се тај број одборника сведе на 15 лица и то из сваког среза по двојица, а из вароши Ваљева пет лица. — Предлог се прима к' знању и одобрава.

34 Благајник извештава Управу о до сада извученим 2% лозовима државног лутријског зајма од 1881. године и пита: шта да ради са огуда добивеним новцем? — Решено: да се отуда дубивени новац унесе у друштвени Пољопривредни Фонд.

VI. седнице држане 20. фебруара 1909. год. у Београду.

Били су присутни: Подпредседник г. Аца Живановић и чланови Управе г. г. Борисав Тодоровић, Јов. Ф Вшетечка, Алекса Љ Поповић, Нинко Јовановић, Мирко Миљковић и Милосав Ж. Петровић.

Бележио секретар Др. Ђ. Радић.

35. Чита се записник V. седнице. — Одобрава се.

36. Секретар износи предлоге, које ће управа на решавање, односно на одобрење поднети Главноме Збору. — Прима се к' знању и одобрава.

VII седнице држане 27. фебруара 1909. године у Београду

Били су присутни: Подпредседник г. Аца Живановић и чланови Управе г. г. Борислав Тодоровић, Јов. Ф. Вшетечка, Влада Кушаковић, Алекса Љ. Поповић, Александар Мијоковић, Мирко Миљковић, Милосав Ж. Петровић, Д-р Ђока Јовановић, Милан Јовановић и Сретен Јевтић.

Бележио Д-р Ђ Радић.

37. Чита се Записник VI седнице. — Прима се.

38. Поведе се реч о набавци справа, семења, плавог камена и свију осталих потреба за ову годину. Па како је те набавке до сада вршио нарочито за то изабрани Одбор, из ког су иступили као бивши чланови г. г. Аца Живановић и Мирко Миљковић, — то је изабрат нов Одбор за поменуте набавке. у који су изабрати чланови Управе г. г. Александар Мијоковић, Мирко Миљковић, и Сретен Јевтић, који ће о потребним набавкама промислити и своје мишљење о томе Управи поднети.

39. Приступило се избору Ужег одбора, који ће израдити Програм друштвеног рада за ову годину. — У Одбор су изабрани чланови Управе: г. г. Подпредседник Аца Живановић, Влада Кушаковић, Јов. Ф. Вшетечка, и Д-р Ђока Јовановић.

40. Ставља се на решавање питање о новчаној помоћи, која се ове године има дати Подружинама. — Решено, да се тај предмет претходно упути на мишљење Подпредседнику г. Аци Живановићу као референту за подружинске послове.

41. Подпредседник ставља на решавање питање о издавању одобрене повишице администратору, економу, писару и експедитору. — Решено: да им се повишица рачуна од 1. јануара о. г. и накнадно за јануар и фебруар изда.

42. Износи се на надлежни даљи поступак рукопис V свеске „Практичних Пољопривредних Поука“, који су писци, према ранијем решењу, израдили и спремили за II издање, пошто је I издање распродато. — Решено: да се рукопис на преглед и оцену упутити члану Управе г. Александру Мијоковићу и секретару Д-р Ђ. Радићу, који ће према извршеним допунама предложити и хонорар ,који би се имао. дати писцима од штампаног табака.

43. Износи се на решавање молба г. Милана Јованића да може и даље задржати друштвена два плуга, који се код њега на оцени налазе. — Решено: да се г. Јованић позове. да у што краћем року поднесе свој детаљан извештај о досада извршеним огледима са тим плуговима, па ће онда Друштво донети своју одлуку о даљем уступању тих плугова.

44. Чита се писмо госп. Министра Народне Привреде, којим позива Друштво, да и оно узме учешћа на изложби. која ће се отворити 26 априла ове године у Москви, приликом одкривања споменика руском књижевнику Николи Гоголу — Решено: да се извести г. Министар, да је Друштву немогућно, да за тако кратко време спреми предмете с којима би могло узети учешћа на поменутој изложби.

45. Износи се на решавање молба Гаврила Вучићевића економа из Остре, да му Друштво за његово пчеларење поклони једну центрифугу за истресање меда. — Решено: да се претходно умоли економ среза љубићског, да Друштво извести о бројном стању Вучићевићевих кошница, о времену од када пчелари, о начину како пчелари и о упливу његовог пчеларења на тамошњу околину, па ће онда Друштво донети своју одлуку по тој молби.

46. Износи се молба београдске Женске Учитељ. Школе да јој Друштво за њену књижницу поклони XV свеску „Практичних Пољопривредних Поука.“ — Решено: да се поклони 3 комада и овај издатак из магацинске књиге расходује.

47. Износи се молба „Друштва за чување народног здравља“ да га и Српско Пољопривредно Друштво потпомогне тиме, да се за своје чланове претплати на лист „Здравље“. — Решено: да се поменуто друштво извести, да ово Друштво нема материјалне могућности, да би се поменутој молби могло одазвати.

48. Износе се молбе државних економа среза колубарског г. Виће Магића и среза трнавског г. Драг. Радисављевића да им Друштво и ове године повери на продају извесну количину семена од луцерке. — С обзиром на то, што су молиоци и до сада тачно одговарали својим обавезама према Друштву, кад год су што на отворен рачун узимали, то је решено: да им се и ове године по молби учини и тражена количина семена на распродају пошље.

ОГЛАСИ

ПРВА СРПСКА ФАБРИКА СИРИШТА у прашку и течности. — Ђоке Димитријевића из Ниша

Израђује најјаче и најбоље сириште, које је анализирано у Министарству народне привреде, и препоручено народу као корисно.

Продавцима даје добру зараду. 6—12

Г. Г. БРАЋА БАЈЕР из Аузбурга, фабриканти млекарских машина и справа.

В. Готхард Алвајлера фабрика најновијих и усавршених пумпи, шприцева и остало.

Г. А. Граф и Комп. фабрика најусавршенијих писаћих машина „Еделман“.

Мустре код Ђоке Димитријевића Ниш 6—12

Преглед 19. и 20 броја „Тежака“: — *Чланци:* Главна садржина аустро-угарског трговинског уговора с Румунијом — Опис плуга и појединих састављака његових (свршетак) — Удешавање плуга — Сточна репа угарњача — Угарите стрњику што пре. — Средства противу штеточина, — *Подлистак:* Вечни живот на земљи — *Питања и одговори* — *Гласови из народа* — *Гласник* — *Књижевни преглед* — *Друштвени и подружински послови* (записници) — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић** . ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 21. и 22. **БЕОГРАД 10. АВГУСТА 1909. ГОДИНЕ** ГОДИНА XL

НОВО РАЗДОБЉЕ У НАПРЕТКУ СТОЧАРСТВА У СРБИЈИ

Један од највећих народних капитала који доносе леп приход, имамо у домаћем сточарству. До новог трговинско-уговорног периода, шта више, извоз стоке и сточних производа, износио је по вредности већу половину целокупног земаљског извоза. И ако отада, због тешкоћа извозу нарочито крупније живе стоке, и окретања извозне трговине у сасвим супротним но досад правцима, изгледа да је сточарство у том погледу подбацило, да су га надмашиле остале гране земаљске производње: земљорадња и воћарство, опет ни уколико тиме није умањен значај сточарства за материјално благостање нашега народа. Не само због тога, што је сточарство савршенији вид извоза земаљских сировина, не само због тога што је сточарство својом привредом поузданија и приходнија грана народне привреде, но и једна остала пољопривредна грана, већ посебице за Србију и стога, што она одавањем запатништву — одгајању — бољих раса и сојева стоке, поправком свију врста домаће стоке, може добити вид и значај источне Швајцарске по балканско полуострво, на коме сточарство стоји махом на врло ниском степену и што Србија има врло повољне услове за такво запатничко сточарство које би било у стању ваљаним запатним материјалом снабдевати све остале балканске земље. Само ако буде мало више умешности и усрђа и ако се запатништво каквоћом одабране стоке свију врста, буде државним примером и предњачењем што више организовало и подвргло утицајима стручне контроле и руковођења. *Извоз живе стоке и стоке за клање тада ће у брзо бити попуњен много приходнијим и много похвалнијим радом:* **извозом запатне стоке свију врста.** Почеци тога правца већ се у последње време све више, и више гомилају и уопштавају.

Потребно је било, да се после неколико великих смотри кроз један низ година, приређених у сточарским изложбама у целој земљи, подвргну осматрању и оцени једног стручног тела: успех и резултат досадашњих мера предузиматих у циљу поправке стоке и унапређења сточарства у целој земљи. Потребно је било, да се од осталих пречних и мањевише пречих државних потреба, отргне или приштеди, ма и најмања и најскромнија сумица која ће се моћи корисно и прикодно бацити на жртвеник земаљскога сточарства. Јер без буџетских средстава ништа не вреде толики састанци и већања стручних тела, не вреде ништа толики лепи и корисни предлози, ништа не вреде најлепше жеље за пољопривредни напредак, привредни преображај и привредни препорођај земље.

Благодарећи увиђавности и енергији господина министра народне привреде, ово доба биће обележено као ново раздобље за подстицање и поправку домаћега сточарства, јер је он увидео и потребу и обезбедио и набавку једног скромног дела запатних грла бољих, одабранијих раса за све врсте домаће стоке, који ће моћи да допуни или да обнови у многоме прорећени и запуштени запатни расадник сточарства у земљи. Он је умео да набиљаши и да напабирчи из неколико неутрошених буџетстих извора истина само до једно четрдесет хиљада динара за ту набавку, али суму довољно знатнију, но ико досада од 1893/4 године, те да за доба свога министровања веже глас једног раздобља кроз ових 15—16 година, од како је заседавала прва велика сточарска комисија под министровањем Раше Милошевића и од како је под министровањем његовог последника Симе Лозанића извршена она велика набавка запатних грла разних одабранијих раса, по решењу те велике сточарске комисије, за коју се набавку смело може рећи, да она, ако није ударила темељ напреднијем сточарству што га данас Србија по општем признању има, а оно је дозидала тај темељ поправком нарочито говедарства и коњарства у земљи.

И садашњи министар народне привреде држао се тога начела и угледао се на претходне радове. Он је најпре обезбедио извесну суму за набавку бољих запатних грла расплодника, а потом образовањем

велике стручне сточарске комисије, подвргао њеној оцени и њеној критици досадашње мере и резултате радова на унапређењу сточарства и на поправци земаљских раса стоке, те да се обнови оно што је успешно и добро, да се поправи, што још поправити ваља, да се утре, што није даљег подбирања и запатништва вредно и . . . *што је најглавније, да се утврди план и обезбеди општи систематски ред у извођењу ових мера, те да оне не буду више изложене произвољности личне пасије и погледа код представника стручности у реду државних пољопривредних службеника који управљају пословима државних завода, оних завода који се баве запатништвом сточних расилодника за целу земљу но да важе за целу државу и за све њене установе и заводе.*

Истина 1893/4 године за министровања Раше Милошевића - Симе Лозанића, било је могуће на набавку одвојити и употребити далеко већу суму која је била још знатно повећана прискакањем у помоћ појединих окружних одбора који су том приликом, по угледу на црноречки округ, о својим средствима за своје округе набавили знатан број нарочито говеђих расплодника, за њихов рејон комисијом одређених запатних раса поправљачица; али је тада утицај нарочито саветовања у Српском Пољопривредном Друштву, коме је рад сточарске комисије као и Привредном Савету, био потом на мишљење упућен, исправио комисијско првобитно решење на тај начин, што се накнадно набавило и једно одабрано запатно стабло сименталско-бернске расе која је сада толико омиљена, по својим лепим резултатима у поправци земаљског говедарства. А састав садашње сточарске комисије даје више јемства за повољно решење овог важног питања, јер су у њу ушли људи који сем теоријске спреме, располажу и богатим практичним искуством, као бивше или садашње руковође и извршиоци запатничких метода у оним нашим државним заводима који се баве запатништвом стоке, као расадником за побољшање земаљског сточарства. Као што је за нама читав један период времена, једно раздобље, довољно велико, да се трговином у земљи и извозом на страну, запатништвом и производњом, стеку свестрана искуства, и утврде и у земљи и на страни мишљења која могу послужити као мерило за оцену раса поправљачица и њиховог прилагођивања на наше природне и привредне прилике, за оцену добивених резултата у мелезима, производима вршеног укрштања, по методама запатништва које је одавно прешло меру вршења огледа и пробања.

И кад пишемо ово редево за „Тежак“ одређена велика сточарска комисија, после једног низа дана и расправа у многим седницама, довршава поверени јој задатак и колико смо по чувењу, поред све дискреције комисијског рада, сазнати могли, нас као једног од учасника оне комисије од 1893/4 године може радовати то што чујемо, да ни садашња комисија, као ни садашњи министар народне привреде, нису поступали као она вила у народним песмама, да преко ноћ разграђује, што су други преко дан ваљано саградили: *она је у главном остала у границама обнављања и освежавања крви садашњих расилодника, који су од раније набављаних и препоручиваних раса поправљачица, и тиме утврдила истински постигнуте успехе поправке, утврдила не само крв и привредне подобности сточне, већ утврдила и целокупни запатничко-сточарски правац земаљске производње сточне. Тиме* ће се постићи ојачани успеси на досадашњем путу напретка и поправке... разуме се под предпоставком, да решења ове сточне комисије буду срећнија, па да у садашњости и у будућности буду и остварена, а на првом месту, да се намеравана набавка запатних грла од раса поправљачица, доиста што пре и изврши, па да се сад пред састанке окружних скупштина у месецу септембру, позову и окрузи, да са своје стране припомогну овом срећном полету сточарства, угледајући се и они на своје претходнике из 1893/4 године....

По нашем сазнању велика сточарска комисија од 1909 у главноме је решила:

За **коњарство,** после дужег ломљења и расправе, да се и на даље тежи томе, да се помоћу оригиналне крви *енглеских пунокрвних* и *арапских чистокрвних коња* стварањем запатних стабала, одговара потребама пољопривредним и војним у јахаћим и лакшим теглећим коњима. Да се *Англо-Норманци*, којима многи почињу чинити замерке због њихових незгодних облика и велике јешности, задрже и на даље, пошто они састављају половину данашњег запатног стабла у државној ергели, а и у народу су доста распростри, те да се и на даље помоћу њих ради на поправци товарних коња у земљи, тим пре, што се још није довољно огледима утврдило, да запажене мане у њиховом запатном успеху, не долазе од незгодне крвне мешавине по пореклу при самом стварању оригиналне расе које је имало два противположна раздобља и да се неће уношењем поред оригиналних Англо-Норманаца и крви пунокрвних енглеских пастува, у запатно стабло наше ергеле, истиснути зли утицаји рђавога порекла ранијих набавака запатних расплодника ове расе из њене првобитне постојбине.

Међу предложеним низом мера за унапређење коњарства у земљи, истиче се важношћу нарочито она, што сточарска комисија тражи, да се државна ергела издвоји из земаљског сточарског завода у засебну управу, да би се интензивније могло радити на тој важној сточарској грани.

За **говедарство,** комисија предлаже да се за циљеве поправке задрже и на даље две главне расе поправљачице: за равнице и долине-*сименталска*, а за подножја брегова и планина *маријахофска*.

Да се у Букову и Зајечару (код окружне пољопривредне станице) освеже запати крвљу *монтафонске расе* која је тамо лепе резултате показала.

Да се у сточарској школи у Краљеву, изведу огледи са *горњо-инталском расом* која је за извесне рејоне и округе 1894 набављена и на изложбама местимично изврсне резултате показала, те да се утврди колико и она може послужити као раса поправљачица у нашим планинским рејонима.

И на послетку да се од *Колубарке* (т. ј. расе шумадијске) одабере један чистокрвни запат и да се огледа даљим одабирањем да се поправи и створи домаћа раса, са поправљеним привредним особинама.

Интересантна су и овом приликом нека запажања и примедбе из наше и стране праксе за ову грану, као: да талијански трговци код говеда за клање предпостављају и траже бео лој, а да жути

лој неће ни да виде; бео лој имају шарена говеда, а мрка и сива имају жут лој. За тим, да су последњих година нарочито у Бечу српска шарена говеда с успехом потурали као говеда моравска (ческа) и т. д.

За **свињарство** решено је, да се остане при *Шумадинки* коју даље усавршавати одабирањем.

Да се одаберe и издвоји ради гајења у чистој крви и ради укрштања с чистокрвним Јоркширцима, наша т. зв. *моравска црна енглескиња* и да се у државном сточарском заводу наставе с њоме огледи, пошто су досадашњи кратко трајали и за заснивање запатнога стабла није било издвојено довољно најбољих брава.

Да се ради огледног гајења у чистој крви и укрштања с горњом, уведе *крупна Јоркширка* и створи једно изврсно стабло.

И, код ратарске школе у Шапцу, да се гаји чистокрвни запат *Мачванке*.

За **овчарство** да се набавкама оригиналних запатних брава, попуне постојећа запатна стабла при државним заводима ради продужења огледа и освежавања крви, но тако, да се за извођење укрштања појединих наших истакнутијих овчијих раса, ради контроле, употребе увек по два различита и удаљена државна завода.

Да се освежи крв односно повећа стабло набавком са стране: Хемширданке, Хемпирданке × Цигаје, фризијске и каракулске овце.

Од наших оваца да се издвоје по два одабрана запата: сјеничких, липских и кривовирских оваца, па да се гаје у заводима у чистој крви и ради укрштања, да би се добила већа млечност, гојазност и раностас, као и боља вуна уз крупноћу, и то:

У Шапцу и Љубичеву да се врше укрштања липских с фризијским овцама;

У Краљеву и Топчидеру сјеничких оваца са хемширданкама.

У Добричеву и Букову кривовирских оваца са хемширданкама.

Сем тога, да се у Топчидеру и на даље изводи поправка липских оваца одабирањем.

За **живинарство** учињен је прави прелом, да се стане на пут шаренилу раса и да се за народ и масу устале и утврде најпризнатији типови.

Од *кокошака*, да се гаје талијанке (ливорнкиње) свих боја сем беле, за јаја; а за јаја и месо — жуте орпингтонке.

Али заводима ради продужења огледа и школама ради очичледне наставе допустити и све остале расе!

Од *гусака* — гајити емденске и талијанске.

Од *патака* — за масу пекиншке, за заводе руанске.

Од *ћурака* — задржати и одабирањем усавршавати само наше домаће.

Сем тога набавити из Модене и Палерма крупне, питоме и издашне голубове који су једини право пољопривредни голубови.

Износећи овако у општим и главним потезима један рад који обележава ново раздобље у напретку сточарства у Србији, ми се надамо, да ће министарство народне привреде, прихватити саветодавно решење стручне комисије и приступити одмах извршењу нарочито набавке запатних расплодника раса поправљачица, а потом уздамо се утврдо, да ће садашњи министар народне привреде моћи и умети да буде боље среће, но његови претходници, да у будуће, у буџету министарству, на циљеве унапређења сточарства у земљи, обезбеди веће и сталније суме, како би се, по жељи садашње велике сточарске комисије, добило више сталности и ситематичности у извођењу предложених мера за поправку земаљске сточне производње, те да кроз пет година од данас, кад се буде, по предлогу садашње, састала будућа нова велика сточарска комисија, може затећи и похвалити још већи успех и напредак у земаљском сточарству Србије.

С. Г.

ПРЕТВАРАЊЕ ПЛУГА САКОВЦА У РАЗНЕ СПРАВЕ ЗА ОБРАДУ ЗЕМЉЕ

Универзални плугови могу бити претворени у разне справе за обраду земље, скидањем и измењивањем трупине (плужног тела) и намештањем разних уметака или склопова. Сем тога они могу бити на колечкама — двоколицама — на једноколцу и на напучи или суљачи, према потреби орања и према врсти земље.

Сваки Саковац плуг може бити претворен у 10—15 разних справа.

Сваки Саковац или плуг орач с двогубим гредељем може бити претворен у некаквих 10—15 разних справа: у плуг двображњак или плуг за угарење: у копачицу, у парач земље (екстирпатор), у цепач лединe и рудине (скарификатор), у пружинасти или перасти обрађивач — копачицу, у браздач, у подривач, у прашачокопачицу и у загртач, у ливадски плуг за исецање буса, у справе за вађење крмпира и репе.

Сложенији умеци и склопови, за нумере плугова 10, 9 и 8; остали за 7 и 6.

За теже и сложеније уметке или склопове, служе за намештање гредељи с ручицама и колечке јачих т.ј. већих нумера: 10, 9 и 8; за остале лакше и простије уметке гредељи с ручицама и колечке или место колечки једноколци (точкићи на гребену или стубићу), оних нумера плугова Саковаца који су с лакшим гредељима, дакле нумере 7 и 6.

Претварање плуга у разне справе врло је просто.

Само претварање универзалнога плуга Саковца, у једну од горе побројаних справа за обраду земље врло је проста ствар. Оно изискује само неколико тренутака времена. Свака појединa справа која постане тако претварањем плуга Саковца исто је тако трајна и савршена, на исто тако савршен начин врши свој задатак, као да су само за тај циљ као нарочите справе грађене, а не само у њих од плуга преобраћане.

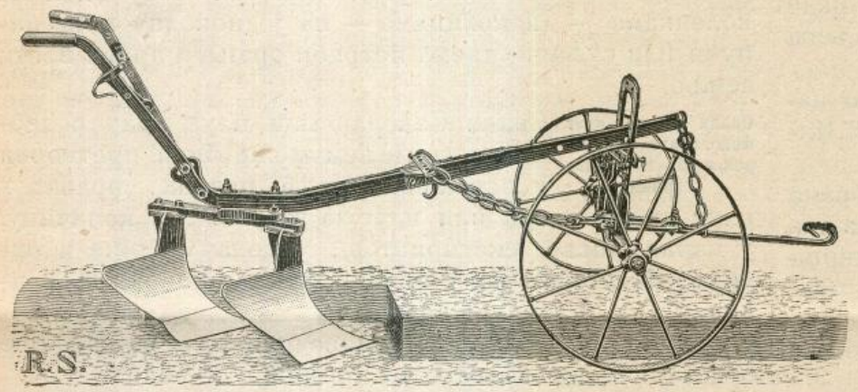
Велика корист и уштеда с овим претварањем плуга.

Могућност, да се уз припомоћ разних уметака и склопова сваки универзални плуг Саковац, може претворити у појединe горње справе за обраду земље, не само да је велика техничка добит већ по себи, него је и знатна уштеда у времену, простору за смештање и чување и што је главно и у новцу. Сваки онај ко већ има један или други тип, једну или другу марку и нумеру плуга Саковца, с двогубим гредељима (т.ј. с оних пет разреза кроз гредељ), може лако докупити потребан му уметак или склоп, те да свој плуг, према потреби претвори у једну или другу справу за обраду земље.

Кад би за сваки појединн посао у обради земље за разне усеве, набављао засебну справу, не само да би оне изискивале, због гломазности, велики простор за смештај и оставу под кровом, пошто њихова употреба врло кратко време траје, но би у набавку тако засебних справа, појединн пољопривредник морао улагати доста велике новце. Овако умеци или склопови од којих се тек уз припомоћ главних делова плуга, граде разне справе за обраду земље, изискују и мањи простор и стају бар три пут мање, но засебне, нарочите справе. Уштеда и корист примене ових уметака и склопова за претварање плугова Саковаца у разне справе за обраду земље, дакле, за сваког је очигледна.

Претварање плуга Саковца у двображњак или плуг за угарење и препокривање семена.

Скидањем плужног тела (трупине) и заменом његовом с двобраздном трупином или склопом, добија се двображњак, плуг за угарење и препокривање семена, марка SUN (слика 39) са високим и размакнутим плужним становима на козлацу који је од ливеног челика. Обе бразде, што их двображњак оједном орањем повлачи широке су 45 см. Кад се намести



Сл. 39. Саковац с двогубим гредељем као двображњак. Марка SUN напучен рâз, високи и размакнути станови. Ширина обе бразде 45 см. тежина 100 кг.

склоп на плужни гредељ с клечкама, онда је цела справа тешка око 100 кг. и лако је вуку два лакша (слабија) спрежна грла.

Да раоници двображњака хватају увек пуну ширину бразде, постољни склоп мора на осовини бити потиснут више ка левом точку колечки, више ка обали целице, а сâм леви точак толико спуштен, да колечке стоје одвесно.

За боље цепање травне повлате или јако укровљене орањице, добро је пред сваки плужни склоп (трупину) наместити по цртак. Сви су плужни склопови тако подешени, да се цртала могу поручити и накнадно, заједно с њиховим гривнама, и наместити пред плужне трупине. У земљи јако пиревином укоровљеној, морамо цртаке држати једнако добро изоштрене, а поспустити их толико, да буду равни с врховима раоника, те да не буде загушивања.

Двображњаци склопови испоручују се и употребљују у напученом облику (као стрмењаци — превртачи). Марка SUN за благе трошне земље, или у извијеном облику (положити превртачи) марка SUSN за чврсте жилаве земље, за густу бусовиту рудину или за иначе тежи рад. Први вид јаче ломи и дроби земљу из бразде, а последњи је полаже и незнатније дроби, те стога у упорној земљи изискује мање спрежне снаге. Плужни станови SUSN не испоручују се са оклопним рâзовима

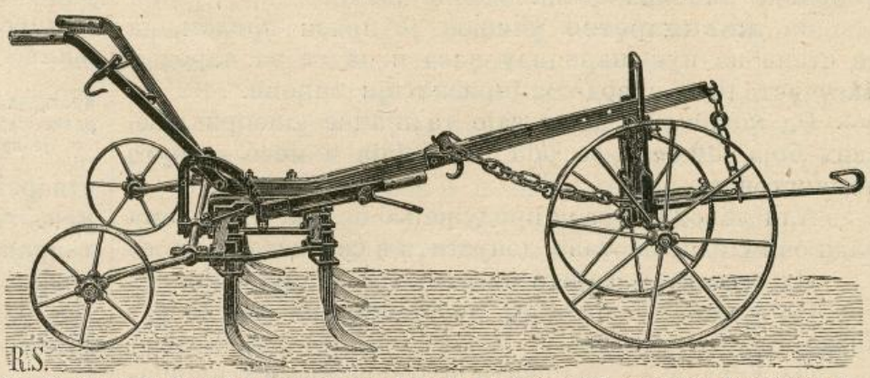
Копачице или обраћивачи.

Склопови за претварање плуга Саковца у копачице састоје се из постоља са два пречњака од челика. Ово постоље је јако и трајашно и на њему се могу притврдити 9 риљаца од копачица, 9 мотичица, или 7 риљаца за парање или подоравање њива (екстирпатора) или 5 ножева са две суљаче од цепача ледине (скарификатора) који се могу према потреби лако притврдити, односно заменити.

Копачица употребљава се поглавито за таманење пиревине, зубаче и за уситњавање орањице на пр. да се земља преорана пре зиме за јари усев, обради, ако се стврднула. Да би ход копачице био поузданији оба крајња риљца снабдевена су петама (плазама) које справи дају сталност хода и о које се она ослања, да не запире у земљу дубље но што је удешена, као да не може ни у страну врдати.

Како постоље за копачице, тако и склоп риљаца и ножева за парање земље, постоље перастог копача, постоље справе за вађење кромпира, могу бити удешене с осовином на прегибало, озибом и с точкићима, те да се могу удешавати за дубљи и за плићи рад, као и издизати ради окретања у раду или ради преноса са њиве (слика 40). Разуме се да те направе поскупљују цену набавке. Справе услед тога, нарочито у буавој и неравномерно урађеној земљи, добијају постојанији ход, могу се удесити за сваку дубину рада и с њима се сасвим удобно рукује при окретању на увратинама и преносу. Онда отпадају петице на оба крајна риљца или суљаче на справи за цепање ледине, те место тога ови последњи добијају два ножа више.

Ако у тежој земљи иде рад тегобно, онда се на позадном пречњаку постоља наместе мање два риљца, са чега радна ширина справе, долази за толико ужа. Ако скинути крајни риљци имају петице, онда их треба



Сл. 40. Саковац двогубог гредеља као копачица с 9 риљаца, позадним точкићима и направом за удешавање и издизање. Ширина радна 1·40 м. Тежина 136 кг. Слика представља положај справе за рад.

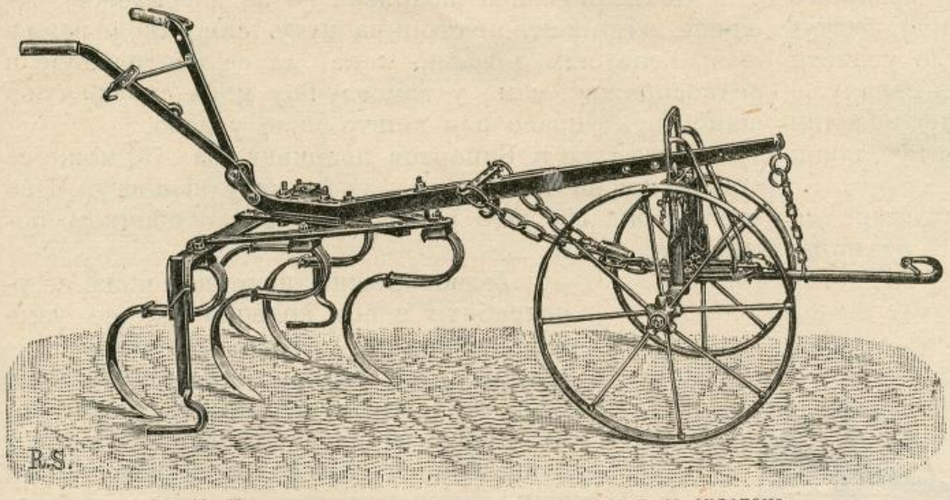
наместити на предњем пречњаку постољном на место крајних риљаца.

Како риљци тако и постоље ових копачица израђени су изцела од челика и стога знатно ојачани.

Исто постоље кад се на њ наместе риљци парачи, њих 7 на броју представљају екстирпатор у слици..... с којим се обрађују оне њиве на којима треба положито (водоравно) пресецати коров или усевске жиле и корење као на пр. при екстирпирању

стрњике. Риљци су размакнути толико, да се неће лако загушити.

Исто се постоље испоручује и са 9 *мотичица* (или шапастих, раоничастих копача) које врше одлично посао копачице, али оне не покривају своје повучене бразде, као што то чине риљци екстирпаторски.



Сл. 41. Перасти копач са челичним пружинама и на суљачама.

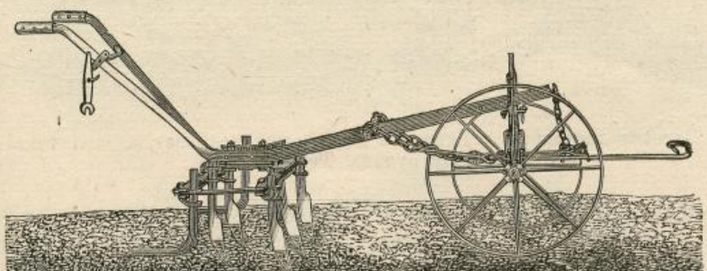
Све ово постоље може бити далеко уже, за слабију стоку или за мање разрађену земљу, подешено за намештање само 7 риљаца или шапица, односно 5 парача.

Копачица с перима или пружинама

Удешена је такође с постољем као склоп за претварање универзалних плугова с двогубим гредељем у перасту или пружинисту копачицу (обрађивач) и то са 5 пружинастих пера и две (слика 41) суљаче, или с направом за удешавање за рад и за издизање рад преношења и на точковима, (слика 42) или са 7 пружинастих пера и само са овом последњом направом.

Претварање у скарификатор.

Кад хоћемо ливаду или ледину да разоремо, те да је поњивимо, за шта се иначе употребљава плужна трупина D8A, онда треба најпре травну повлату, бусен, преко правца којим ће се бразде повлачити, попреко за 8—10 см. дубоко скарификатором — цепачем — испресецати. (слика 43) Потом за њим пуштени плуг, на коме је и испред предплужњака намештен цртак, исеца засецан бусен у четвртке (квадрате), па их предлужњаком издиже и у разор баца, те да их бразда избачена плужним телом препокрије (види слику 27 стр...) Разуме се при овом послу не сме ливада бити превећ сува, но још унеколико влажна, а и од пањева и камења чиста.

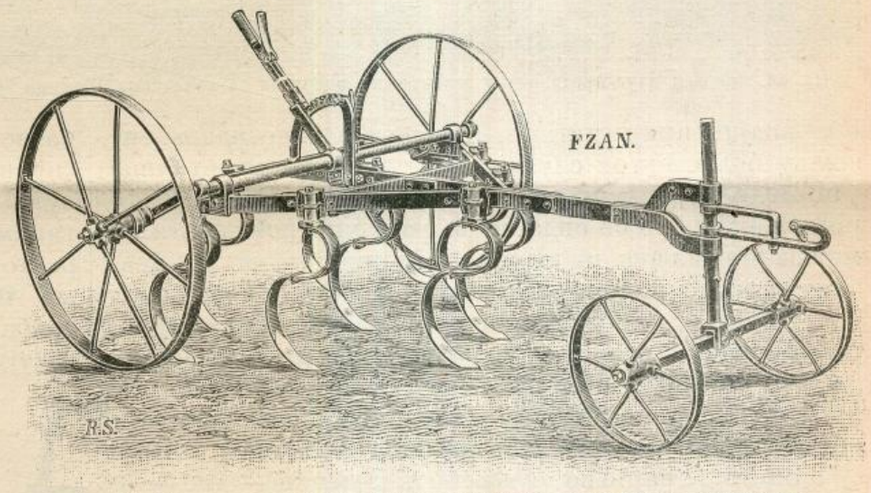


Сл. 43. Универзални плуг с двогубим гредељем и самоходом као скарификатор (цепач). Тежина 104 кг.

Кад се тако ливада разоре онда се може слободно одмах засевати.

Претварање у ливадски плуг.

Справа за цепање целине (скарификатор) употребљава се даље и при заснивању — подизању — *вештачке ливаде*, те да се целина претходно припреми за употребу *ливадскога плуга*, те да се убусана површина попреко преко смераног правца орања тако преради, да њених 5 односно 7 ножева, у растојању 16—25 см. претходно бусен толико дубоко засеку, колико га дубоко подорати треба. За тај циљ обе суљаче односно точкића удесе се за толико више, но што су ножеви спуштени. Кад се онда ливадски плуг пусти да спрам ових засецаних пруга, ради попреко под правим углом онда се бусен искроји у четвртаке, и бусен бива из разора, потиснут и у страну, да се може лопатама подухватати те товарити у кола или слагати на гомилу. Признати се мора, да је при подмлађивању ливада помоћу исечених убусаних четвртака, где има већа површина да се цепа и у цело вади, ради преношења и полагања за подмлађивање ливада или поливађавање њивских површина, да је ручни рад и скуп и тежак посао и да се он знато појевтињава и олакшава употребом обеју ових справа (справе за цепање целине и ливадског плуга).



Сл. 42. Перасти копач с челичним пружинама, направом за удешавање и издизање справе а на точковима

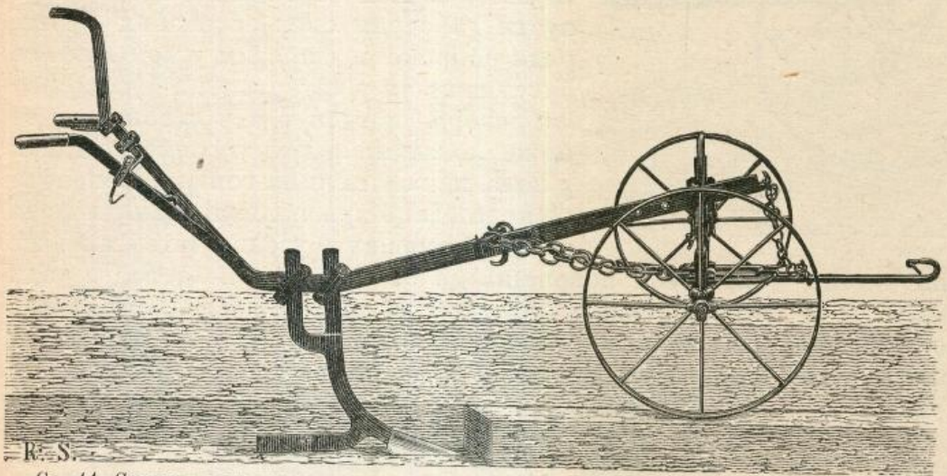
Претварање у браздач.

За преобраћање плуга Саковца у браздач, употребљава се склоп с двема суљачама, мотком управљачом (крмилом) са двостраним рукаткама и 2 водника с кајишима. На постољу између суљача намештене су 3 загртачице тако да су помичне, да се могу удешавати за разна одстојања или размаке врста. Дубина се удешава помицањем суљача (или точкића) на више или на ниже и оне остављају траг, по коме се помоћу управљача управља крмилом или водницима правац браздача и тиме се одржава тачно растојање и правац с претходно повученим траговима обрађаних врста, као год и при раду с врстачном сејалицом. Овај браздач сваким влаком преко њиве обележава три бразде или врсте и на добро урађеној, равној и уравњеној земљи иде сасвим лако и поуздано.

При утврђивању мотке управљаче треба подметач колут (прстен) уметнути на десној страни пред облу-

чац, те да она право стоји. Радник код ове справе мора ићи увек по трагу (изван ручица) који граде суљаче, држећи левом руком десну рукатку или обратно, па једнако мора помоћу мотке управљаче удешавати, да браздач по могућству што више држи правац и повлачи праве бразде. Да пак врдарање теглећег грла (које неко други водити мора), одступање грла од потежне линије, не би могло утицати на правац хода справе, мора се клин из сврачуље извадити, а може се између затега (рудице) колечки и јармаца, или алке од ојета уметути кратак ланац од неколико крупних, дебелих алки.

Браздач може имати и четири загртачице за повлачење 4 трага бразде (а без суљача), од којих



Сл. 44. Саковац плуг претворен у двоспрежни подривач са колечкама. Тежина 80 кг.

обе крајње имају петице, што је за мање разрађену земљу боље. У том случају пуштају се две загртачице у последњу браздицу, при чему један коњ њеним разором корача, те се онда не морају употребљавати ни мотка управљача ни крмило с водницима, но се браздач руководи само ручицама као и обичан плуг

Пошто се окопавина, кукуруз, репа или кромпир, по повученим разорима браздица посади т. ј. по дну разора само положи, онда се загрну загртачицом и препрокрију тако, да по свршетку загртања цела њива изгледа да је у банцима.

За то је најбоље употребити колечке — двоколице — са размакнутом осовином (1·33 м) с којима се посао особито смотрено и тачно извршити има, пошто точкови колечки не смеју тећи преко непрепокривених банака ни преко усејаних браздица, већ обалом између разора.

И постоље браздача може бити снабдевено направама за подешавање дубине и издизање загртачица у преносу справе. Точкови на постољу пак могу према потреби разног растојања између врста бити подешени да се у страну помицати дају. Разуме се да у том случају отпадају суљаче или загртала с петицама, као излишни.

Претварање у подривач Да се плуг Саковац претвори у врло прост а темељан (сл. 44.) двоспрежан *подривач* треба само да се на плужни гредељ заједно с колечкама, место плужног трупа намести уметак подривачки који се својим ракљама притврди гривнама с навртками с десне или с леве стране гредеља. Подривачева плаза као и самоход (крмица) плуга, дају оруђу овом поуздан ход. Радник који управља подривачем иде обалом и треба само да држи руком леву ручицу или наставак на ручици, ако не би било довољно издизање помичних ручица.

Облучац и сврачуљу треба при том што могуће више у десно наместити, те да раоник подривачев непрестано остане испод дна бразде.

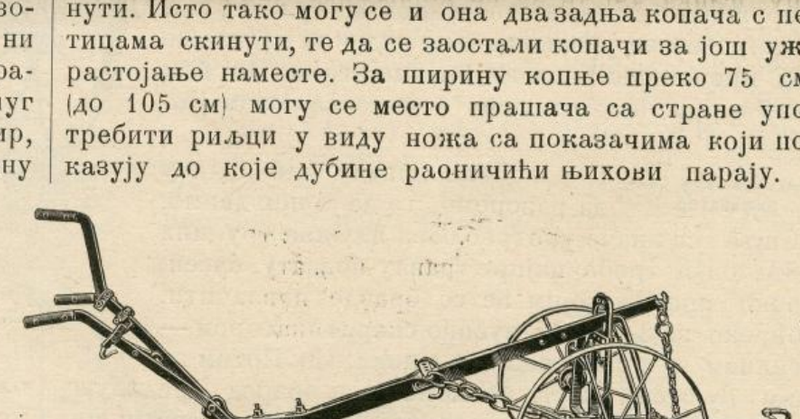
Овако подешен подривач је за двоспрежну запрегу, али ништа не стоји на путу (само ако је земља разрађена или довољно лака) да се употребљује и једноспрежно, само у том случају мора се сврачуља наместити управо или нешто мало у лево.

Исто тако и Бипартов подривач (сл. 45) може се применити на Саковцу, за двоспрежну запрегу. И за њега важи све што је горе речено о обичном подривачу.

Једноспрежни подривач може се употребити и без колечки ако се узме једноколац (тј. точкић с гребеном.)

Претварање у прашач За лакше и плиће прашење употребљава се уметак помоћу кога се плуг Саковац претвара у лаки прашач (сл. 46.) Због самог рада између усевских врста колечке се не могу употребити, већ место њих узима се једноколац. Сами прашачи могу бити лаки и криви или тежи и испупчени.

Претварање у окопачицу Постоље за окопачицу (сл. 47) састоји се из склопа за 5 копача и два прашача који се на постољу могу помештати за ширину од 40 до 75 см. у раду Прашачи позади и са стране могу се на њиховом пречњаку помицати на разне размаке и удешавати за дубину копње целе справе — односно можемо их ако треба и сасвим скинути. Исто тако могу се и она два задња копача с петицама скинути, те да се заостали копачи за још уже растојање наместе. За ширину копње преко 75 см. (до 105 см) могу се место прашача са стране употребити риљци у виду ножа са показачима који показују до које дубине раоничићи њихови парају.

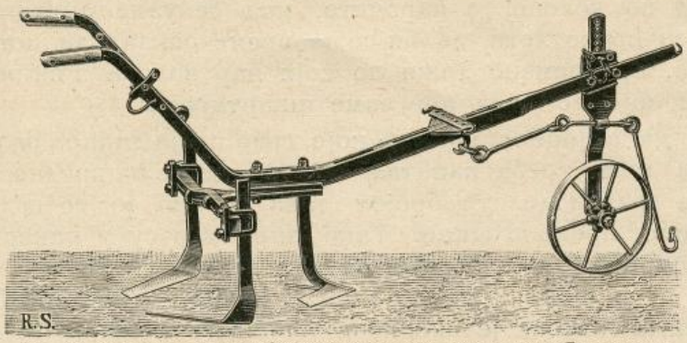


Сл. 45. Саковац претворен у Бипартов двоспрежни подривач, на колечкама и с продуљком ручица. Тежина 88 кг.

Претварање у загртач Ништа лакше но наместити уметак за *загртач* за растојање врста од 40—150 см. (слика 48).

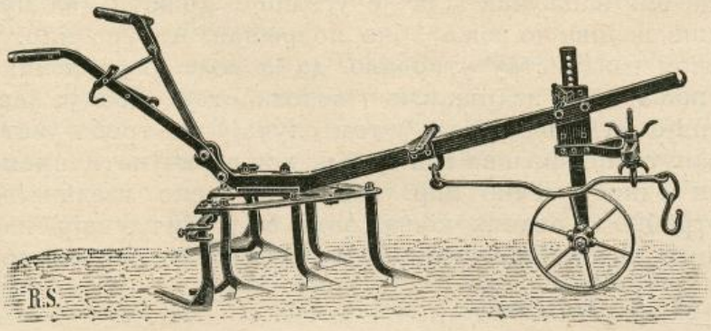
Облик ових загртала јако одступа од уобичајених видова а са њима се рад много брже и много лакше извршује но с другим видовима загртача. Крилаш раоник је челичан и може се ради оштрења лако скинути и опет наместити помоћу навртка. (сл. 48, 50 и 51).

Сакова фабрика ради загртала у више облика, за разна усеве B, C, D, E, K, M и N. Велико загртало K увек се употребљава за двоспрежну запрегу



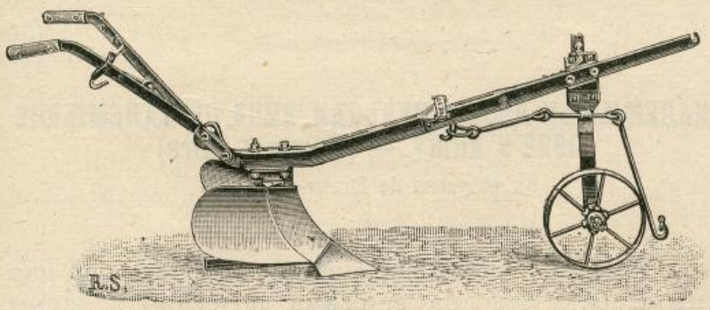
Сл. 46. Саковац с двогубим гредељем као лаки прашач за радњу ширину од 40—50 см. Тежина 47 кгр.

и на колечкама — двоколицама. Облици D, E и K имају помичне криласте разове. Уз ова загртала може се применити и уметак за прашач уз загрта-



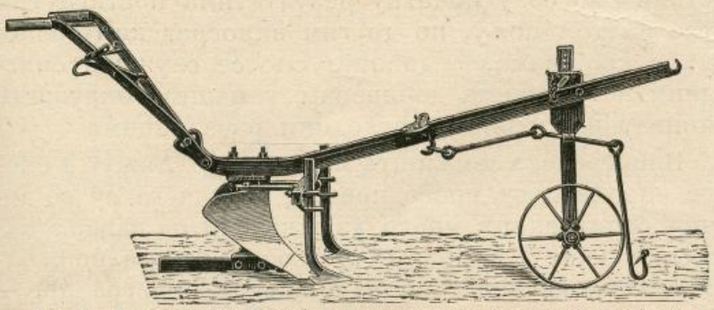
Сл. 47. Саковац с двогубим гредељем као окопачица. помична за ширину од 40—75 см. Тежина 59 кг.

чицу, (слика 49) те да се коровљива земља узгред очисти од корова и земља боље уситни.



Сл. 48. Саковац као плуг загртач M с помичним криластим разовима. За размак врста од 50—100 см. Са обликом трупине опруженим M или стрменијим N.

Облик загртала M опруженији је и има дугачка, помична крила (разове). Од њега је стрмији облик N. Оба ова последња облика могу бити удешени тако,

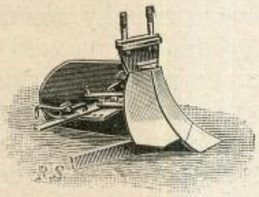


Сл. 49. Саковац са двогубим гредељем као загртач с прашачем

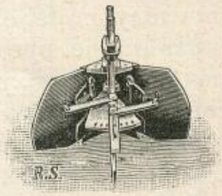
да се једним покретом рукатке могу оједном оба крила помаћи у страну, за уже или за шире загртање.

При поруџбини ма ког од ових уметака или склопова треба увек назначити и марку свог плуга Саковца, односно гредеља.

Цене како за плугове риљаче и ораче разних видова тако и за поједине ове уметке и склопове, могу се видети из ценовника на крају који је издало



Сл. 50. Труп загртача M с полужицом за истодобно помицање и намештање оба крила. Сликано са стране.



Сл. 51. Исто сликано позади

Српско Пољопривредно Друштво за оне типове и марке које увек на свом стоваришту држи Разуме се да се временом ове цене мењају према цени и вредности материјала, подвоза и царине, која се плаћа на све плугове добављене са стране.

РАДНА (СПРЕЖНА) СТОКА.

Као радна стока, употребљавају се обично коњи и волови, ређе бикови, биволи и краве а најређе мазге, муле и магарци. Ван Јевропе употребљавају се јаче за рад: јак, цебу и камила.

У највише прилика пољопривреднику се ставља питање: да ли да изабере за рад коње или волове. А ако се нађе за умесно да треба држати и коње и волове, онда је опет често питање: у каквој размери треба држати једне и друге. Решење тих питања зависи с једне стране од производње коња и волова, а с друге стране од упоредних издатака за њихово издржавање и газдинских прилика.

У поређењу добрих и лоших страна коња и волова важе ове напомене: Коњима се савлађује рад брже него воловима, но при лаганом кретању, волови су у стању савладати исте тешкоће као и коњи; за превозе на даља одстојања, коњи се у највише прилика више цене од волова нарочито по каменитим, брдским и клизавим путевима. По томе, *по своме раду* претпостављају их воловима у свима случајевима у којима се тражи брзина (дрљање, превоз, жетва) и за дању вучу, нарочито зими. Даље, рад коњима предпоставља се и у случајевима у којима је за савлађивање потребна хитрина и схватљивост стоке (код рада прашачем и окопачем, при раду сложеним машинама — сејалицама, жетелицама, косилицама и др). Орање се воловима врши исто тако добро као и коњима; волови не уступају коњима ни у превозима, којима се одгушују послови на имању а за које није потребна нека брзина (нпр. пренос ђубрета на њиве, сена из стогова на трло, у стаје итд). Напослетку за превоз већих терета по песковитом и блатавом путу, волови су погоднији од коња, јер се њихове две копите у гажењу раширују, због чега и мање западају у песак и блато, но коњске, које су из једнога дела.

Уопште може се узети, да се при употреби волова, за послове за које су они погодни, рачуна, да

5 волова израде колико 4 коња, а ако се волови употребљавају за све послове у газдинству без обзира да ли су за њих погодни или не, узима се, да на тежим земљама израде 4 вола колико 3 коња, а на лаким земљама и при превозу на већа одстојања, да 3 вола израде колико 2 коња.

У погледу поређења *корисности* између волова и коња, разлика је пре свега *у вредности њихова издржавања* односно у *храни* којим се хране. Изузимајући ређе случајеве (ако су газдинства близу већих градова) храна воловска је много јевтиниja од коњске. Волови не изискују зрнасту храну, они се и код једнодневних послова задовољавају и само травом, сеном и коренастим плодовима а у доба кад не раде, добра им је и слама; осем тога, за време кад не раде, могу се дати коме и под најам, па да то не буде од штете по њихово здравље. Напротив, коњи изискују зрнасту храну и кад раде и кад не раде (зими им се смањује нешто порција зрнасте хране, а повећава порција сена). Осем тога, кад коњи не раде повише времена, теже прилазе послу, те је то међувреме штетно и за њихово здравље и за производњу.

Друга је битна разлика између волова и коња у *неједнаким годишњим расходима* кад се ови пореде према капиталу који представља њихову вредност. За време од 8 до 10 година, за колико коња служе у газдинству у средњу руку, годишњи расходи на њих, према њиховој вредности, износе 10—12%. Напротив код волова при правилном користовању њима, у току од 3—4 године за време њихова раста (према раси) и њиховој употреби на послове за време од 3 до 4 па и 5 година, не постоји, може се рећи, никакав расход, а и ако би га било, овај ни у ком случају није већи од 2%

Старим шкартираним воловима којима је 8—9 година, често је већа цена но младим од 3—4 година, стога, што су према младим тежи на кантару, а кад се и једни и други продају месарима, за клање, тежина је и најглавније мерило.

Трећа је разлика између волова и коња у томе *што добар* радни *во стаје јевтиније но добар радни коњ*, због чега је и проценат на капитал вредности вола мањи од процента на капитал вредности коња.

Извесну разлику код коња и волова чине и расходи на запрегу, инвентар у стоке, негу стоке, ков и лечење. Издаци на ово свагда су већи за коње него за волове; разлика додуше није бозна колика, стога, што и ти расходи нису тако велики.

Ризик, којем је подложан капитал односно вредност волова и коња од пожара, заразних болести и других несрећних случајева (изузимајући нормалну смртност, које се убраја у расходе на ремонт) и код једне и код друге стоке, није баш тако мали. Рачуна се, да он достиже 5—6% па и више од капитала који представља вредност грла.

Из наведеног излази да су расходи на држање волова изузимајући после ретке случајеве знатно мањи, од расхода на држање коња.

У немачким газдинствима узимају да волови раде 10—20% мање радних дана но коњи, и то у случају, кад се и једни и други држе у газдинству преко целе године. У нашим пак приликама је обратан случај, јер је рад коњима у пољу још мало одомаћен, па и онамо, где се ови употребљавају за пољске послове, не може се рећи да коњи раде више дана но волови, а нарочито, кад се узме у обзир, да се преко лета, да би се на време савладали послови, привремено држи по који пар волова и више, који се потом или пре зиме шкартирају.

Да се оцени колико које грло стаје динара радног дана, треба капитал који представља вредност тога грла поделити бројем дана колико је то грло радило преко године. Тако нпр. ако су у каквом газдинству употребљени за рад и коњи и волови и ако су и једни и други радили преко године по 160 дана, а њихова је вредност у средњу руку и то 1 коња 300 и 1 вола 150 динара, онда у том случају радни дан за коња износи 1.87 а за вола 0·94.

Ако би се показало да радни дан за 1 вола стаје два пут јевтиније од радног дана за 1 коња, какав је случај у горњем примеру, онда би према томе изведен закључак „да је угодније држати два пут више волова но коња“ био погрешан. Ако се нпр. у неком газдинству утврдило да 3 вола раде колико 2 коња и да издржавање волова стоје двапут јевтиније од коња, онда у том случају не треба узети двапут више волова већ број њихов израчунати према том односу. Тако нпр. ако је за неко газдинство потребно 10 радних коња, онда би у том случају било много кад бисмо узели 20 волова јер у ствари треба $\frac{10 \times 3}{2} = 15$ волова.

Коњи у раду причињавају штете 20—30% међутим код волова нема штете никакве тј. она је = 0. У Америци због тога коњима и претпостављају муле.

(свршиће се)

О КАЛЕМЉЕЊУ ЛОЗЕ И КАКВОЋИ ВИНА ОД КАЛЕМЉЕНЕ ЛОЗЕ У АНЖУ — (Maine et Loire)

од Маркиза de Dreux—Brézé.*

Подизање и обнављање виноградарства код нас, ишло је доста брзо на земљама подесним и лаким, а на земљама неподесним, тј. земљама глиновитим, непропустљивим и оним, које у себи садрже повећу количину кречног карбоната, тај је посао ишао споро и са устезањем, са неповерењем. При обнављању виноградарства на земљама неподесним, користили смо се у почетку резултатима постигнутим дотле на том пољу, по другим виноградским областима и крајевима, а доцније смо се служили очигледним резултатима добивеним у нашим окружним и приватним лозним и огледним расадницима.

Виноградска земљишта мога места (Анжу) и околине нарочито су много кречна, због чега су се дотични сопственици много уздржавали од сађења калемљене лозе. То ми је дало повода, те сам по околним селима груписао добре и ваљане виноградаре и заједно са њима подигао огледне лозне расаднике, који служе за очигледно испитивање и давање по-

*) Revue de viticultnre № 760

датака о најбољим и најподеснијим сортама америчке лозе, које се као подлога засађују на разним виноградским земљиштима, и које у исто време присталицама обнављања винограда производе најбољи материјал (резнице, прпорци, калемови и др.) од правих и истинских сората.

Поред окружног лозног расадника основаног у Шасе-у и поред моја четири огледна расадника подигнута 1893. год. у Брезе-у, још 29 огледних лозних расадника беху 1894 год. засађени сортама америчке лозе, које у оно време уживаху најбољи глас а које су набављене непосредно од њихових проналазача и произвођача.

На кратко време по том, сви добри виногадари засадили су америчком лозом матичњаке, из којих су добијали потребан материјал под најповољнијим условима, те су били у могућности да отпочну и предузму сађење калемљене лозе и на својим кречним и неподесним земљама. Особиту благодарност дугујем г. Кудеру на саветима, који не пожали да нас у овоме помогне. —

Начин калемљења — Сви начини калемљења лозе били су код нас опробани, али је усвојено и задржано само калемљење енглеским спајањем и калемљење на сталном месту, — у процеп. Овај последњи начин калемљења код нас се много цени, из повише разлога: 1., Што се тим начином калемљења даје виноградару могућност да се лично увери о истинитости сорте за подлогу (америчке лозе); 2., — што се допушта да се за вијоку пажљиво одабира и узима обележена лоза из сопственог винограда (селекционирање); 3) што је најзад и проценат примања врло добар а трошкови око рада су незнатни; Арамон × Рупестрис Ганзен нпр. који се као подлога овамо јако цени и много употребљава, тако добро са вијоком срашћује, да примање често прелази 95%.

Утицај калемљења и утицај подлоге на род (плод) винове лозе. — Ово је тако деликатно питање и тако много чиниоца на њега делују да сам сматрао за нужно проверити моја лична искуства и опажања, стечена у томе питању, са искуствима и опажањима најбољих и најмеродавнијих виноградара, из разних крајева Анжу-а Поводом тога, овима је прво био упућен читав низ питања, а затим су сазиване конференције, на којима су проучавани поднети одговори а о самом питању расправљало се најпродобније.

Следећи наводи су кратак извод из тих наших расправа и измене мисли и резултанта наших опажања и искуства: Разуме се, реч је само о винским сортама лозе, окалемљеним на потпуно издржљивим подлогама, које са овима имају добар афинитет (срашћивање) а сада су у потпуном здравственом стању. Поређења се односе: 1. — на производ који дају калемљене и некалемљене сорте, посађене на једнаким земљама, код којих се практикује једнообразна резидба, а берба врши при подједнаком степену зрелости грожђа; 2., На производ који дају једне исте сорте лозе окалемљене на истим подлогама, али на различитим земљама посађене.

Утицај калемљења на пораст и вегетацију лозе. — Америчка подлога на којој се домаћа лоза калеми, чини, да чокот бујније расте и више рода доноси од домаће (некалемљене лозе), али су зато сви делови калемљене лозе много нежнији и осетљивији према болестима и штеточинама.

Утицај калемљења на сазревање грожђа — У опште узевши, на калемљеној лози грожђе раније и брже сазрева, од онога на не калемљеној (домаћој) лози, ну та је убрзаност сазревања мања или већа, што зависи од сорте подлоге. Отуда, с обзиром на положај и природни састав виноградског земљишта и с обзиром на то каква се каквоћа грожђа жели добити, избор подлоге је од врло велике важности. За прављење нпр. јаких, густих, финих вина (вина од квалитета) тражи се да грожђе доцне сазрева; на против, за производњу обичних вина која се брзо троше, корисније је рано сазревање грожђа.

Калемљење лозе, дакле, убрзава сазревање грожђа, а код сорте бели Шенин од зрења па до тренутка када је грожђе потпуно нападнуто благородном трулежи, размак у времену је сада много мањи, но некада.

Да се пак добије грожђе најбоље каквоће зрења, било би од интереса утицати ђубрећим средствима, да опна на зрну (пуцету) не остане онако танка и онако фина. Хенрик Сешер, поседник из Монжана у једној нотици је писао: да опна зрна од белог Шанина бива чвршћа кад је лоза посађена на кречном земљишту, од опне зрна исте сорте кад је усађена на бескречном земљишту. Та околност што је опна чвршћа чини да је сазревање грожђа доцније и да се у зрну накупи више шећера и др. материјала. Кишних јесени пак, грожђе садржи по 20 — 30 грама шећера на литар више од грожђа са бескречног земљишта.

Утицај калемљења на каквоћу грожђа. — Подлоге на којима се домаћа лоза калеми, чине те се код грожђа разликује укус, мирис, сласт и финоћа, па баш и да су све друге чињенице истоветне са чињеницама некалемљене лозе. Још 1889. год. ја сам на ту околност био скренуо пажњу Бакону, пољопривредном професору из Сомура, прегледајући са њим моје винограде и моје огледне расаднике. Он је тиме био изненађен, а после је о томе и писао у „Revue de viticulture“. Изнео је био да подлоге: № 603, 1616, 3308, као и Берландиери № 1, и још неколико његових хибрида повећавају сласт у грожђу од белог Шенина; и да подлоге № 601 и 101[14] утичу на повећање мириса и укуса у грожђу од Каберне Совињона.

Понова вршено испитивање 1906. год. потврдило је ове наше раније опаске. Могу, још додати да је подлога № 108 окалемљена са Каберне Совињоном произвела била најмекше грожђе, али је од њега справљено јединствено вино. —

Рипарија пак, окалемљена са белим Шенином обично даје грожђе слађе и са много више шећера кад је посађено на кречном земљишту.

Утицај калемљења на каквоћу вина. — Овде нам се намеће питање: да ли је калемљење лозе изменило каквоћу — укус, мирис, сласт и јачину — наших вина, тј. да ли је оно штетно утицало на доброту и оној глас који су уживала наша стара вина, добивана од некалемљене лозе? — Без икаквог устезања могу одговорити: да је вино од калемљене

лозе каквоћом много боље од вина са некалемљене лозе (домаће), само ако су сви други услови, односећи се на сорту, земљиште, положај, зрелост грожђа и др. истоветни или одговарајући.

Наша вина од некалемљене лозе била су, по мом мишљењу, питкија и такша, но што су садашња вина од калемљене лозе; ну, од ове последње вина су гушћа, јача, хранљивија, а финија бела вина су и слађа. Поред тога, садашњи калемљени виногради су још релативно млади, те са њиховом старошћу, уверени смо, има да расте и надмоћност каквоће вина.

Садашња вина имају још и ту добит, што брже сазревају, раније добијају својствен им бу̑ке и постану добро питка, не захтевајући дуго лежање по подрумима. Као год што је некада био случај са младим виноградима од (домаће) некалемљене лозе, тако и сада млади садови од калемљене лозе, не дају баш најбоља вина првих година, но тај је период времена код калемљених винограда краћи. На неколико година по сађењу, калемљени виногради производе сада вина, која се могу такмичити са винима од некадашње старе лозе.

Међу тим, калемљењем се није променио утицај, који има земљиште на боју, мирис, укус и густину вина. Иловачне кречуше и земљишта са кречном или глинастом здравицом, не престају производити нам најбоља вина.

Што се пак подлога америчке лозе тиче, оне имају врло много утицаја на каквоћу вина, те је и ради тога потребно разумно вршити њихово одабирање. Јер неке сорте подлога поправљају каквоћу вина, неке одржавају на истој мери а неке опет дотерују и мењају.

Опаске код белих вина. — Прве године по берби грожђа калемови од белог Шенина дају доста добро вино, које је за три године од прилике нешто рђавије каквоће, али врло брзо затим оно заузима своје место. За време док је каквоћа тога вина рђавија, оно има свој нарочити укус, врло познат овамо у Анжу. Тај се укус из њега губи пете или шесте године по берби. Поред тога, када је година подесна, фина вина по свршеном врењу добију извесну слабу горчину, која се странцу не би допала. Међу тим љубитељ и познаваоц вина нашао би, да је та горчина својствена особина само добрих вина и да се она постепено губи, прелазећи у сласт — шећер, те да баш представља праву вредност вина, и да су у старо доба нарочито тражена таква вина. Уочио сам најзад, да Рипарија повећава доброту и сласт обичних белих вина, а да тако исто финија бела вина чини слађим, гушћим и питкијим.

Ово је са свим логично, кад се узме да рипарија у опште утиче на побољшање свију саставних делова вина. А поводом утицаја који подлоге имају на бу̑ке и квалитет вина, наводим и овај интересантан факат, који сам лично приметио у Дењара.

Кушао сам ту скоро његова два врло добра али потпуно различита вина од 1900. год.; оба вина су справљена од белог Шенина, посађеног на једној истој парцели; старост винограда, земљиште, начин резидбе, зрелост грожђа и др апсолутно је исто на целој површини, али само није једна иста сорта подлоге. Једно је од тих вина изврсно својим букеом, слашћу и својом пријатношћу за пиће, а оно друго, које се иначе овамо више цени, одликује се густином, јачином, мирисом, али нема сласти. — Иста сорта подлоге, која вину од белог Шанина одузима сласт, даје другде црним винима бу̑ке — говораше ми тај ваљани виноградар.

Опаске код црних вина. — Црна вина од калемљене лозе су на изглед лепша, обојенија, гушћа и садрже више буке-а, но црна вина од домаће (некалемљене лозе), али она немају оне финоће коју даје вину (домаћа) неокалемљена лоза.

Г. Бушард је почетком 1900. године анализирао вина од младе калемљене лозе (из пете године) и вина од старе, некалемљене лозе, која су била справљена од сорте Бретона и Каберне Совињона, а код којих је берба грожђа извршена 1898 и 1899. год. па је нашао следеће:

Берба вршена	Наименовање	сорта Бретон некал. вин.	сорта Бретон кал. вин.	сорта Кабер. Совињон кал. вино
1898 г.	алкохола	10·00	11·00	11·00
	екстракта	18·70	16·10	17·10
	киселине	4 78	4·73	4·90
1899 г.	алкохола	11·00	12·00	13·00
	екстракта	21·20	17·30	21·64
	киселине	5·40	6·10	5·30
	г. Бушерова оцена		врло лепо вино	

Закључак — Кад су код калемљене и домаће (некалемљене) лозе услови гајења и др. чиниоци једни исти или кад се изједначују, онда се калемљењем добија боља каквоћа, вредност и јачина вина, али је калемљена лоза у опште нежнија и осетљивија наспрам разних болести и штеточина, те захтева веће неге. Разне виноградске области и чувени подруми не могу дакле калемљењем изгубити већ раније задобијени глас. Подлоге пак имају врло јаког утицаја на каквоћу вина. Оне се могу подвојити у три групе овако: 1. Подлоге које повећавају каквоћу 2, Подлоге које је мало поправљају; 3. Подлоге које мењају и дотерују каквоћу вина.

Мудро би било, дакле, да се избор подлога врло пажљиво врши.

Превео
Ник. Ж. Петровић

ПРЕДУЗЕЋЕ И ПРЕДУЗИМАЧ

Свака производња у сваком особеном случају скопчана је с ризиком; лице, које прима на себе тај ризик, зове се *предузимач* у ширем смислу, а сагласно у том истом смислу *предузимачем* назива се свако спајање производних средстава у циљу производње за свој рачун и ризик. У том, ширем, смислу, предузимач је сваки онај који узима на себе ризик у производњи или уз припомоћ других лица за своју сопствену потребу. Тај облик производње — производња за сопствену употребу — првобитни је и најстарији. Но доцније с развијањем привредног живота, кад се појавила подела занимања, јавила се лица која производе добра за свој рачун и ризик али не и за своју потребу, већ за туђу. Та су лица у ужем смислу *предузимачи* а њихова производња, такође у ужем смислу је *предузеће:*

Предузећа у ужем смислу могу бити *потпуна* и *непотпуна*. Последње су предузеће таква, кад предузимач производи само по поруџбини а прва она, кад предузимач не чека на поруџбину већ је предухитрује тј. производи продукте за продају. Овај последњи предузимач очевидно ризикује више.

Значај предузимача у савременој народној привреди огледа се у овоме:

1. Стога, што предузимач ризикује у предузећу и што прима на себе свеколику одговорност за учињене погрешке, у њему се побуђују: пријежност, обазривост, старање и сталност у највећем степену, а стога, што се он искључиво посвећује томе предузећу, што повлачи за собом и да посао разуме као што треба, продукати његови су савршенији, него у случају, кад би се за њих старало лице које у производњи нема јаког интереса или које није довољно вешто.

2. Предузећем које је усавршено, подмирују се потребе много брже, јер предузимач побуђен на посао и његовим личним интересима а и утакмицом не чека на поруџбине од стране публике, већ излаже на продају раније припремљени продукат, и најпосле,

3. Производња основана на предузимачком начелу, *знатно смањује трошкове*, јер предузимач набавља сировине и раднике јевтиније а издатке чини пажљивије него кад би какав продукат производио само за извесан случај.

У власти предузимача могу имати удела сва три чиниоца производње или два или шта више један.

Примери: 1. имам само земљу а позајмио сам капитал и најмио рад, 2 имам земљу, а потребан капитал и рад плаћам; 3. На својој земљи употребљавам свој рад (или своје задруге) а потребан капитал позајмљује. 4 На земљи коју сам узео под кирију, улажем свој рад и капитал. 5. Радим сам на својој земљи и са својим капиталом. 6. Имати капитал, земљу примати под кирију а рад плаћати. Земљу узимам под кирију капитал позајмљујем и плаћам рад а ја само управљампредузећем (редак случај).

Сви чиниоци који имају удела у производњи и који у истој представљају приватну сопственост одељених лица, траже за себе награду, јер су сви они за производњу преко потребни; бесплатно их није могућно добити. Осим тога држава (а исто тако општина, срез и округ) траже из производње награду у виду пореза и прireза за услуге које чине производњи. Због тога продукат треба да награди сва побројана лица и предузимача. Отуда продукат у пољској привреди треба да награди: сопственика земље, капиталисту, раденике и предузимача и да плати порезу и прireзе. Награђивање свих оних лица која имају удела у производњи врши се помоћу *размене* или њене вредности.

Шишкин

О ПРОИЗВОДЊИ КОЊАЧКЕ РАКИЈЕ[1])

О овој скупоценој ракији која је у нас позната под туђим именом „коњак“, мало се у нас зна. Потрошња је њена ограничена била да скоро само у апотекама, где се још готово једино може добити чистије каквоће, док се није отпочела продавати и у гостионицама, а где ју је врло ретко добити праву. Произвођача пак ове ракије тако је незнатан број, да би се готово могло рећи да се она и не производи у нас, за шта служи за доказ и прошлогодишња изложба пића коју је приредило Срп. Пољопривредно Друштво. Међутим производња исте ракије сматра се, нарочито у случајевима где има веће количине слабијих вина, као једна врло препоручљива радња.

Налазимо да је један од најглавнијих узрока што се производњи винске ракије, или тако званог „коњака“, не обраћа потребна пажња: недовољно обавештење. Пре свега, колико нам је познато, држи се, да је за коњак потребно вино особите каквоће. Међутим то не стоји; ни у Француској се за коњак не узимају најбоља вина, но на против чувена „коњачка ракија“ производи се од једне сорте вина, која је истина миришљава, али има у себи толико киселине да се не може пити. Мисли се, даље, да треба за то и нарочитих скупоцених справа (апарата). Истина је, да апарати за печење коњака могу да замене невичност; али кад се та радња проучи како треба, када јој се и свеколика пажња обрати, може се радити и без апарата. У нас већ постоји вичност у дестиловању; у нас се производе одличне шљивовице и комовице, па би се, нема сумње, могли постизати и повољнији успеси и у производњи *винске ракије*, и (коју би, слично „шљивовици“ и „комовици“, могли назвати: „виновица“.

Да се о производњи ове ракије унесе мало више обавештења, и да се тој радњи у нас дâ мало више потстрека, описаћемо овде производњу „коњачке ракије“, како ју је приказао чувени француски енолог J. M. *Гијон* (Guillon), директор виноградарске стације у Коњаку.[2])

Пошто је показао, да је домовина коњачке ракије шира од среза коњачког, и изнео називе којима се разликују врсте коњака, како по каквоћи тако и по времену сазревања, старења, а међу овима прво место заузима „*Гран или фин Шампањ*“, који се управо производи у срезу коњачком. г. Гијон наводи о производњи коњачке ракије ово:

„Занимљиво је што ћу казати, да, поред големих напредака који су учињени за један век у виноградарству и подрумарству, виноградари шарантески чувају саревњиво свој стари казан (ламбик) веома простог облика и једноставан. Састоји се из једног *казана*, где се меће вино за дестиловање, и *луле*, у коју долази алкохолска пара од вина која се налази у кључању, па се у њој расхлади од хладне воде која придолази око ње. Ракија се дестилише на непосредној ватри испод казана, и двогубо. Прва дестилација даје ракију слабог степена (града) и зове се „мека“ или „нечиста ракија („brouillis“(; а да се преобрати у „праву“ или „љуту винску ракију“ потребно је да се поново дестилише у истом казану. Али управо та простота овог „апарата“ чини га уједно способним за тачност и особитост. Имамо пред собом једну рекли би непотпуну дестилацију; али не доби-

[1] *Ракија од вина*, која се производи око француске вароши Коњака, познато је изван Француске под именом: *Коњак*. У Француској зове се: „Коњачка ракија“ (Eux-de-vie de Cognac).

[1]) У говору који је држао у конференцији рестауратера, пивничара и лимонадијера париских (*Revne de Viticultùre* св. XXXI, № 796 стр. 285 — 290).

вамо само чист алкохол, него и много других особених састојака који укупно састављају „буке“ (мирис са пријатним укусом) и који су необично фини. Но, најмање непажљиво руковање ватром, непотпуност у начину расхлађивања, јавља се одмах у ракији, која нити је довољно фина нити укусна.

Шарентеска дестилација је у толико простија у колико је она бољег квалитета. Тако око самог Коњака употребљава се овакав казан, како га описах; а у колико се даље иде, ближе до производње последње врсте коњака („Bois á terroir“), за дестилацију се узимају апарати савршеније конструкције.

Начин шарентеске дистилације, истину говорећи, није тајна; али његова простота везана је са много брижљивости, што се може задобити само дугим радом, и преноси се са покољења на покољење. Могло би се, дакле, потврдити, да и ако би било вина из шарентеских винограда, опет би било тешко на другом месту градити тако добру ракију као у нашој земљи (Шарантима).

Кад изађе из казана ракија се сипа у бурад или трећаке (од 250 лит.), направљен од боље растовине које врло вешто израђују наши качари. Ту ракија добије своју лепу ћилибарску жуту боју; алкохол испарава полагано, етери се развијају изобилно и разноврсни, и ароматични производи јављају се у ракији с више букеа и с више кртости.

По томе, излази, да је питање где се ракија држи од велике важности. Нарочито се утврдило, да растовина Лимузенска, од свих осталих најскупља, најбоље потпомаже удобравање коњачке ракије, у сваком случају боље но друга растовина француска, а још више но туђа.

Свеколика индустрија коњака налази се или код земљораденика, или трговаца. Она се састоји у томе, да се вино дестилише и ракија чува у добрим судовима. Али ови радови, ма да су прости, изискују велике брижљивости и трошкова. Ракија се мора неговати под великим надзором, често огледати, пробати, да би јој се у свако доба могла знати каквоћа и вредност. Најзад, сазревање, стварење, по што траје више година, изискује и улагање повећег капитала.

Пошто трговина Коњака захтева сталне везе са свима земљама у свету, употребљавају се у „канцеларијама многи странци“ То је међународна трговина, какве нема ни у једној вароши на свету; па ни Париз ни Рим нису тако славни као Коњак.

Ретко да се ракија изда потрошачу онаква, како изађе из казана. Трговци врше мешање („купажу“) између различних ракија шарентеских, да би добили разне типове према кућама и укусу светске клијентеле (купаца) којима се шаље. Ова мешавина разног порекла ракије врши се по упутству особених познаваца укуса. А ми смо видели, да ракије разних предела имају различни буке, јачину и тд. То је у осталом тајна сваке трговачке куће, да групишу хармонијски ове разне ракије, често различних и година, те да добију карактеристичну ракију са максимумом каквоће.

Ракија излази из казана са 68 до 70°, која је одвећ јака за обичну потрошњу. Трговина је уопште обавезна да смањи овај степен додавањем мало дестиловане воде. Уосталом код коњака је исто као и код шампањског вина. И ово се продаје јаче или слабије, према навикама потрошачких земаља. Трговина има по кадкад дужност да појача и боју, или да поправи ракију да буде слађа, додавањем помало сирупа справљеног од кристалног шећера (кандиса), али ни у ком случају размере сирупа да не пређу 1 или 2%.

Смањивање степена јачине, појачавање боје и слабо заслађивање, што је за понеке земље обавезно, јесу једини радови којима се служи трговина ко-

ПОДЛИСТАК

ВЕЧНИ ЖИВОТ НА ЗЕМЉИ

(свршетак)

Ну, рећи ће неко, како ће се протумачити појава, да учени људи, енжењери, професори бавећи се у Мисиру, посеју фараонско жито, па онда својим очима виде, како оно клија? Ево како то тумачи научник Масперо у једном писму упућеном професору ботанике, Грифону. Извршени огледи могу се поделити у две групе. У прву долазе огледи са житом, купљеним од тамошњих урођеника, феласа, као да је пореклом из мисирских гробница. У другу долазе огледи са житом нађеним у самим старим гробницама, било да су га наишли сами експериментатори, било друга лица, која су им га уступила ради огледа. У првом случају жито скоро увек изникне; у другом пак никад, колико је могао Масперо сазнати. Одатле се ласно може извести закључак. Феласи, који су ради да што више ћаре, мешају уза стародревно жито, које продају, и данашње, да би тим увећали његову количину; старинско жито не клија, већ оно савремено. Масперо је налазио у мисирским гробницама доста зрневља од пшенице, јечма, семе од лана и конопља и других биљака. Једно беше донекле пржено, друго беше потапано у кречно млеко, чији се трагови још виде; а треће је метано у гробове без икаквог нарочитог припремања. Између овог зрневља није никада ниједно изникло, као ни између оног дотериваног на ватри и кречном млеку.

Према свему, досад изложеноме треба рећи због вечном животу на земљи једног истога организма, мора се напустити идеја: да бића могу за навек сачувати способност буђења у живот, као биље што се буди у пролеће под пољупцима сунчевим. Људи који посматрају како све око њих свршава, а нарочито они сами, сањају о вечном животу. Стога им пријатно падаше живот фараонског жита од пет до шест хиљада година. Уосталом, има још утешнијих примера. Треба отићи на острво Мадејру и видети чувено змајско дрво у Икоду де лос Винос. Посматрајући ово дрво, које активно живи већ седам до осам хиљада година, људи ће се зар задовољити у својим тежњама. Ну можда ће они наћи да је изглед овога старца сувише јадан и жалостан; нека се тада сете бесмртних људи, што их је створила машта књижевника Свифта, те људске расе из Краљевине Липуте, која беше презрена од своје смртне браће, ну која беше у очајању због своје жалосне бесмрности, и којој највише долазаше у походе једна мисао: жеља за смрћу!

(По Гастону Бонијe-у, члану француске Академије Наука).

П. М. Илић

ИСКРИЦЕ, МУДРЕ ИЗРЕКЕ, ПОСЛОВИЦЕ

Бог даје зрно, а ми треба да оремо и да сејемо.

Где расте један струк кукоља, могао би увек стати један клас жита.

Рâна сетва никоме не шкоди, до ономе ко је не могне учинити.

Женин савет и ељдин усев успевају сваке седме године.

Где плуг једе рђа, мерица ће врло мало зрна мерити.

њачка, а која се, као што сам рекао, одликује својом простотом. Но, ракије пре пошиљања увек се још и филтрирају (чисте на филтру).

Добро је напоменути за оне који нису познати са руковањем ракија, да судови у којима се држи коњак треба да буду колико је год могућно на сувом месту, а не влажном. Најзад, треба и боце с коњаком држати увек усправљене. Положене боце су изложене да приме задах од запушача, што утиче штетно на каквоћу пића". . . .

— — Ђ.

БЕЛЕШКЕ

Корисна напомена виноградарима — кад треба заламати виноград. — Многи виногради греше, што своје винограде заламају у месецу априлу и мају, јер су тада сокови у најјачем кружењу а ластари у највећој бујности. Заламање у овом добу, доприноси само штете а никакве користи виноградима и то у овоме:

1., Кад се виноград рано заломи, принуде се пупољци, који леже на целом, да крену своје заперке, из којих се развије грешђ (јагурида), која напредује одузимањем хране, која би требала да послужи за потпуно развиће и добро сазревање правог грожђа. Дакле развија се јагурида на штету правог грожђа.

2., Ластари на којима избију заперци, а ових ће увек бити ако се виноград рано залама, толико одебљају, да су неупотребљиви за кондире у идућој години. Једно то а друго, сваки овакав ластар, који би се оставио у идућој години као кондир *није довољно илодан*; а то долази отуда, што су пупољци, који су требали, да даду у идућој години ластаре и грожђе, дали у овој години заперке са грешом — јагуридом.

3., Раним заламањем винограда, изазива се велики број заперака, те је сопственик принуђен, да ово чешће залама, ако не жели да му они својим порастом не чине заглушу и засену, што је од јаког утицаја по сазревање грожђа и да чешће прска противу пероноспоре, која се увек и најрадије јавља на овим млађим деловима лозе.

Да би се све ово избегло, најбоље је вршити заламање — скрњивање ластара од половине јуна до конца јула[1]), јер је у том добу мање кружење сокова и слабија бујност ластара, те је искључена могућност, да заперци избијају, а и ако их буде било, било би их у врло малим размерама и код појединих сората. Само овај рад треба вршити овако:

Ако је виноград засађен у одстојању и растојању од 1·40 м., треба га заломити на висини од 1·20 м. а ако је виноград чешће засађен онда у толико ниже а најниже 1 мет.[2]) тако да се овим заламањем уклоне сви сувишни и непотребни врхови ластара а да се грожђе што више изложи промаји и топлоти те да боље сазре.

С. Ј. П.

Да ли треба зими полагати сено овцама по детелишту? — Благодарећи многобројним поукама, које су изашле у „Тежаку" гајење детелине луцерке сваким даном све је омиљеније код наших привредника; чак у крајевима где се пре неколико година није ни знало за њу данас се доста гаји.

Али, да би се имало праве и дуготрајне користи од гајења детелине нужно је да скренемо пажњу оних привредника, који своја луцеришта гноје торењем, на једну погрешку, који они у томе погледу чине.

Како је у нашим шљиварским крајевима искуство показало, да се шљиве најбоље зађубре ако се око њих праве торови за овце, који се после неколико дана премештају на друго место, док се редом цео вотњак не претори и не зађубри, — то су наши привредници почели зими да полажу сено овцама по луцеришту премештајући торине редом док се сво луцериште не зађубри.

Овакав начин ђубрења *за сада* врло је добар, јер полажући храну овцама по неколико дана на једном и истом месту, то се место тако зађубри овчијим изметима и мокраћом да је идуће године на томе месту детелина много сочнија и бујнијег пораста.

Али овакав начин зађубравања луцеришта има и својих страна, хрђавих тј. ако се на луцеришту полаже *сено* овцама. Јер из сена испада трина, у којој има семена од разних ливадских трава, те нам се у луцериште уселе у друге траве, које се тако често убокоре да много сметају бујном порасту детелине, која остане мања у порасту и тања. Осим тога стално смо у опасности да луцериште не заразимо и вилином косицом.

Стога овакав начин зађубравања може се најтоплије препоручити само онде, *где се овце ређко зиме хране лисником, а никако онде где се хране сеном.*

Како у нашим крајевима још за дуго времена неће се моћи употребљавати вештачко ђубре, због удаљености саобраћајних средстава и због скупоће самог вештачког ђубрета, те је *за сада* најбоље луцеришта ђубрити *добрим згореним овчијим ђубретом*, које треба развући по луцеришту после последњег кошења и тако да остане преко зиме, а само с пролећа луцериште оградити и очистити.

Рад. Кречковић.

ГЛАСНИК

Отпоздрав Највишег Заштитника. Председништво друштвено упутило је Краљу Србије, свом Највишем Заштитнику о његову рођендану телеграфску честитку, на коју је стигао овај Највиши отпоздрав:

„Аци Живановићу подпредседнику Српског Пољопривредног Друштва.

Вредном и неуморном Пољопривредном Друштву најсрдачније благодарим на топлим честиткама, поданичком изјавама и искреним жељама о мом рођендану.

Петар"

Комисија за расправу питања о мерама за поправку и унапређење земаљског сточарства. — Решењем госп. министра народне привреде од 7. јула ов. г. ПБр. 8861 именована је велика сточарска комисија која ће имати, да после 15 година од како је прва слична таква комисија у 1893 години расправљала питање о поправци и унапређењу сточарства у земљи, учини преглед над досадашњим радом, да се тај рад критички пропрати и да се утврди, да ли је досадашњи правац рада на овоме пољу у сваком погледу задовољавајући или би га ваљало допунити или изменити, у чему и како.

[1]) Свакојако никад пре цветања лозе.

[2]) И у једном и другом случају може и дужа, Р.

Од ове комисије захтевано је да проучи и да каже: шта би ваљало предузети за унапређење свију појединих грана земаљског сточарства; да ли и које расе ваља употребити за поправку стоке и у којим пределима поименце и коју расу. Потом које расе стоке треба да гаје: Државни Сточарски Завод, Сточарска Школа, Топчидерска Економија и друге Пољопривредне школе и окружне пољопривредне станице и у ком правцу треба код њих дејствовати, те да би се што јаче осетио њихов утицај на поправку нашег сточарства. И на послетку: све оно што би могло корисно утицати на унапређење сточарства, као: законодавство, потпомагање приватне иницијативе, изложбе итд.

Г. Министар је за чланове ове комисије наименовао: г. г. Драгољуба Илића трговца и економа из Свилајнца, В. Шумахера индустријалца и великог извозника из Вел. Плане, Алексу Љ. Поповића главног марвеног лекара, Саву Вукосављевића вишег војног марвеног лекара, Петра Д. Тодоровића и Освалда Репића окружне марвене лекаре, Александра Мијоковића инспектора, Мирка Миљковића и др. Ђорђа Митровића секретаре министарства народне привреде, Милоша Лукићевића управника државног сточарског завода, Јована Марковића, д-ра Милана Влајинца и Милана Ђурића окр. економе, Радомира Нешића управитеља ратарске школе и Александра Јовановића професора сточарске школе. Дакле махом садашње и бивше управнике или службенике сточарског завода и државних економија које се запатништвом стоке практички баве, велике извознике и одгајаче стоке, практичаре, уз истакнутије теоретичаре наше.

Ова се комисија састала на дан 20 јула у Београду и истог се дана конституисала, изабравши себи за председника г. Драгољуба Илића, за потпредседника г. Милоша Лукићевића и за деловођу г. Милана Ђурића и ревносно приступила раду тако, да је пре неки дан довршила свој посао, на начин који смо у кратко и у главним потезима обележили у данашњем уводном чланку „Тежаковом“. У току рада иступила су из комисије г. г. Радомир Нешић, Александар Јовановић и Милан Ђурић, као једна мањина која је заступала гледиште, да претходно треба проучити и свестрано испитати нашу земљу у сваком погледу, те да се упознаду све природне и привредне погодбе за сточарство и проуче нарочито у погледу порекла наше домаће расе свију врста стоке, па тек потом да се решава којим путем поправку стоке вршити треба и које расе за тај циљ гајити, односно набављати. О томе је одступању мањине и у јавност избио један глас. Већина је изабрала краћи ако не потпуно савршен, а оно ипак ни мало мање поуздан пут, да цени успехе и резултате досадашњег рада на поправци сточарства у земљи, огледе гајења у разним заводима, искуства, посматрања и проучавања на изложбама у целој земљи, премеравања и проучавања појединаца на темељу научних метода итд. на живим примерима рада на поправци сточарства, о чему и зашто мањина канда није имала исто тако повољно мишљење и поверење. Већина комисијска изабрала је краћи и практичнији пут и као скуп искусних и спремних стручњака, добрих познаваоца наших прилика и нашег сточарства a priori, свршила поверени јој задатак на начин који је био за сада и једино могућ и који је у самој ствари: поправљено и допуњено практично решење питања о поправци нашег сточарства, од његових првих запамћених или обележених почетака 1852, 1857, па 1893 године до данас. А то је и најбоље јемство, да није погрешила, јер Србија може једнако показивати приметан напредак и у поправци коњарства, и у поправци говедарства, свињарства и живинарства. Само треба чешће састављати оваке стручне комисије и редовно много више државних средстава одређивати на набавку расплодника свију врста, а не да се и овом приликом мора за љубав бољитка осталих грана сточарства, набавка расплодника за коњарство одлагати.... до године тј. до бољих времена.

Комисија за проучавање пољопривредног стања и развића у округу ужичком. — Према овогодишњем програму и нарочито предвиђеној тачци овогодишњег буџета, управа друштвена у седници од 23 јула решила је, да се проучавање пољопривредног стања и развића у ужичком округу повери комисији састављеној из г. г. Александра Мијоковића члана управе и редовних чланова друштвених Виће П. Матића, Драгојла Обрадовића, Александра Јовановића и Милана Ђурића, за које је од г. министра тражено и једномесечно одсуство. Г. Министар одобрио је одсуство свима сем г. Ђурића који ради на заснивању пољопривредне станице у Крагујевцу и управа је друштвена место њега у седници од 7 ов. м. допунила комисију са г. Светозаром Гавриловићем администратором друштвеним који је већ у више прилика од 1886 г. вршио таква проучавања по жељи друштвеној.

Окружна пољопривредна изложба за округ београдски. коју приређују окружни одбор и београдска окружна подружина, држаће се 7 и 8 септембра ов. год. у вароши Младеновцу. На овој изложби биће заступљене све привредне гране из срезова: врачарског, космајског и грочанског, а крупна стока из целога округа.

Изложба је подељена на више оделења. У првом оделењу биће изложени: ратарски и градинарски усеви и посебице још: трговинске и пићне биљке, са 11 разних награда у укусној вредности од 2040·80 динара. У другом одељењу воћарски производи са 9 награда у вредности од 587·70 динара. У трећем оделењу пчеларство са 17 разних награда у вредности 213 динара. У четвртом оделењу живинарство са 27 награда у вредности 223·5 динара. У петом оделењу свиларство са 27 награда у вредности 315 динара. У шестом оделењу сточни производи са 33 награде у вредности 255 динара. У седмом оделењу сточарство и то овце и свиње, са 65 награда у вредности 672 динара.

Из целог округа биће изложена крупна стока и то: у првом оделењу говедарство са 143 награде у вредности 2485 динара; у другом оделењу коњарство са 297 награда у вредности 1389 динара.

Вредност целокупних награда износи 8421 динара. У наградама узели су учешћа на првом месту окружни одбор округа београдског, па г. министар народне привреде, Српско Пољопривредно Друштво и браћа Гођевац.

Оцењивачки судови подељени су на 6 група.

Награде су у пољопривредним справама, запатним грлима, пољопривредним потребама и у новцу.

Члан Утемељач. Господин Љуба Ј. Новаковић бив. Министар Народне Привреде, да би и код Српског Пољопривредног Друштва очувао успомену на свог пок. оца Јована Новаковића бив трговца и економа из Краљева, уписао га је за члана Утемељача овога Друштва и послао улог од 100 динара. Српско Пољспривредно Друштво благодири господ. Љуби на пажњи, а покојном и добром „Чика Јови“ нека Бог подари рајско насеље.

Положио докторски испит. — Г. Милош Радосављевић свршени ђак наше учитељске и више пољопривредне школе у Бону, државни економ среза ваљевског, редовни члан друштвени и сарадник „Тежака“, коме је било за тај циљ одобрено у двапут одсуство ради уписивања на пољопривредни одсек универзитета у Хале, положио је 20 јула ов. г. на там. универзитету докторски испит с врло добрим успехом, са дисертацијом о српском говедарству која је призната као изврсан рад научне вредности, нарочито за Србију.

Питомци за огледне пољопривредне станице. — „Тежак“ који је већ у много прилика доказивао потребу и велику важност огледних пољопривредних станица за Србију као пољопривредну земљу, радује се што може јавити, да је г. министар народне привреде. изабрао двојицу својих службеника којима је дао једногодишње одсуство, уз помоћ од по 1500 динара годишње, да се могу спремити на страни за самосталне руковоће огледних пољопривредних станица. Г. д-р Коста Поповић одлази на једну такву станицу у Немачкој, а г. Бора Милутиновић у Белгију, ради даљег усавршавања и спремања за нови позив. Ми се надамо, да ће питање о огледним станицама овако отпочето да се решава, бити у брзо решено онако како прописује наука и како изискују несумњиве и велике потребе наше земље.

Предавања на четрнаестом конгресу српских земљорадничких задруга, 23, 24 и 25 августа ов. г. у Ваљеву, сем чисто задругарског питања, о општим питањима држаће:

П. Ранојевић: главница на житима;

Милун Лукић: књиговодство у земљорадњи;

Д-р Св. М. Марковић: основа и потка народног просвећивања;

Рад. А. Нешић: зашто нам пољска привреда не напредује и живинарство у Србији и његова улога у општој привреди нашега народа.

С. Панић: значај гајења шећерне репе за напредак привреде и економско јачање привредника.

Програм конгреса изишао је и раздаван и засебно и у бр. 14 „Земљорадничке Задруге“ који је издат много раније.

Комисија за набавку запатне стоке са стране. — По предлогу г. министра народне привреде, министарски савет решио је да набавку запатне стоке са стране за рачун државе изврше г. г. Алекса Љ. Поповић главни марвени лекар, Милош Лукићевић управник државног сточарског завода и др. Милан Влајинац окр. економ.

Путовање у Бугарску. — Приликом пчеларске изложбе и конгреса што их приређује Бугарско Пчеларско Друштво у част десетогодишњице свога постанка 15 августа ов. г. у Софији били су вољни неки српски пољопривредници да врате посету својим бугарским друговима и да том приликом учине једну екскурзију, посетивши све важније пољопривредне установе суседне краљевине. Али како српски пољопривредници у ово раздобље године имају највеће и најпрешније привредне послове, а сем тога предстоје и састанци среских и окружних скупштина када се решавају буџети и програми рада за 1910 годину, то се морало за сад одустати од намераване посете, до подесније прилике за то.

Потреба ораха, јабука и шишарака. — Извозно сместитште у Земуну (Export — Lagerhaus — Zemun) обратило се Српском Пољопривредном Друштву с молбом, да оно позове произвођаче ораха, јабука и шишарака, да поднесу понуде тих предмета, уз угледе (мустре), назначење цене и количине коју имају за продају, пошто горње сместитште има са стране знатну тражњу ових производа.

У интересу наше производње и извозне трговине, Српско Пољопривредно Друштво позива произвођаче, да ступе у непосредни споразум са горњим сместитштем.

Стечај за подизање ђубришта. На објављени стечај за подизање ђубришта за неговање сточног ђубрета, коме је био рок пријаве 15 јуна ов. год. пријавило се свега 3 такмичара и то: Богдан Радовановић тежак из Браничева ср. голубачки округ пожаревачки, Станоје Копрић из Салаша Ноћајског срез мачвански окр. подрински и Сава Арнаутовић из Причиновића ср. мачван. окр. подрински. Како је стечајем условљено, да ће се он узети у поступак само тако, ако се за то пријави најмање 20 такмичара из целе земље, то је у седници Управе од 23 јула ов. г. решено, да се исти стечај и с истим условима обнови и продужи рок пријаве за 1 септембар 1910 године. са жељом да се до године што већи број нашах привредника пријави за овај стечај.

„Тежак“ ће у своје време донети образац и пропис за подизање ђубришта по условима изложеним у стечају, те да се сви они који се такмичити желе, могу по истима управљати.

ПОЉОПРИВРЕДНЕ СМЕСИЦЕ ИЗ МАЂАРСКЕ

Код града Дебрецина у Мађарској налазе се утрине и пусте, познате под именом Hortobágu, где се ствара образац за угледну привреду на таквим површинама. Сад се чине спреме, да се тамо изведе наводњавање и то помоћу воде из једног канала спроведеног из Тисе. У вези с овим наводњавањем — заливањем — мисле да оснују и један државни огледни завод за извођење залпвања и за тај циљ градски одбор уступио је влади *бесплатно* 1700 хектара градскога поља

По целој Мађарској разасуто је на 2500 пољопривредних извештача. преко којих министарство скупља потребне му податке. Међу овима појавио се покрет да оснују удружење, с једне стране да обезбеде једнак начин прибирања података и подношења извештаја, а с друге стране, да подстакну заједничко уновчавање извозних производа нарочито свежег масла, јаја и воћа.

Комитат *Jàsz — Nadykun — Ssolnok* закључио је да подигне 500 домова са дотичним двориштем и градином уза сваки за смештај пољопривредних радника. Ти домови с окућницом могу прећи у сопственост истих радника после 30 година, ако кроз то време буду годишње плаћали на име отплате и интереса по 75 круна.

Године 1908 бавило се свиларством 80.048 породица, за 17.445 више но 1907 г. За произведених 1·5 милиун кг. меурака, добијено је 3 милиуна круна. Сем тога одмотавање свила у предионицама давало је зараде знатном броју радница и радника,

Да одомаћи хмељарство у јужној Мађарској, министарство привреде *Hodság*-у Бачкој подигло је на површини од 5 хектара угледну хмељару.

Да би се пољопривредници упознали с прописима и условима под којима војна управа своје набавке врши и испоруке захтева, настојавањем земаљског пољопривредног друштва одржан је у Будимпешти један курс, на коме су предавали чиновници војне профијантске управе.

С обзиром на то што у Мађарској на 90.000 хектара планинске утрине не доносу готово никакав приход, убудуће пренета је брига и старање о уређењу исте утрине на сточарско одељење у пољопривредном министарству.

ДРУШТВЕНИ И ПОДРУЖИНСКИ ПОСЛОВИ

ЗАПИСНИК VIII СЕДНИЦЕ

Управе Српског Пољопривредног Друштва

држане 4. и 5. марта 1909. год. у Београду.

Првог дана председавао Подпредседник г. Аца Живановић, а другог дана Председник г. Вучко С. Богдановић; од чланова Управе били су присутни г. г. Борислав Тодоровић, Јов. Ф. Вишетечка. Алекса Љ. Поповић, Влад. Кушаковић, Александар Мијоковић, Мирко Миљковић, Милосав Ж. Петровић, Нинко Јовановић, Д-р Ђока Јовановић и Сретен Јевтић.

Бележио секретар Д-р Ђ. Радић.

49. Чита се записник VII седнице. — Прима се.

50. Подпредседник извештава Управу, да је у листу „Штампи“ од 1. о. м. изишао један напис о овогодишњем Главном Збору друштвеном под насловом „Једна 40. годишњица“, и да је у њему рад Збора нетачно саопштен, па предлаже да се реченом листу упути исправка. — Усваја се.

51. Чита се предлог Ужег одбора о потребним набавкама свију друштвених потреба за ову годину, као и о начину, на који би се те набавке, у овоме времену, по друштвене интересе најпробитачније имале да изврше. — Предлог се усваја и препоручује администрацији, да се при набавкама тога предлога придржава.

52. Одређени Ужи Одбор за израду Програма друштвеног рада за ову годину. подноси Управи израђен Програм на одобрење. — Пошто је тачка по тачци поднесеног Програма прочитана и од чланова Ужег Одбора објашњавана, Управа је Програм усвојила с тим, да се у наредном броју „Тежака“ објави и по њему даље поступи.

53. Подпредседник, као референт за подружинске послове, предлаже суме, које ће се као редовна помоћ дати ове године Подружинама, изјављујући, да је при одређивању помоћи имао у виду рад и активност појединих подружина у прошлој години и поднесен Програм њиховог рада у овој

години. — Управа усваја поднесене разлоге и одобрава предлог, по коме ће се на име новчане помоћи у овој години дати:

По 1200 динара:

Подружинама: ужичкој и рудничкој, с тим, да им се ова сума даје уједно и као помоћ за приређивање предвиђених изложаба. Ужичкој подружини пак да се препоручи, да поред предвиђене сточарске изложбе, приреди у исто доба и општу изложбу тамошњих пољопривредних производа.

По 400 динара:

Подружинама: крајинској, ваљевској, жичкој крушевачкој, нишкој и подринској.

По 300 динана:

Подружинама: београдској, тимочкој, моравској, крагујевачкој и пиротској.

Подружинама за округ врањски (Лесковац) и топлички (Прокупље), није одређена помоћ с тога, што нису поднеле ни извештај за прошлу, ни програм рада за ову годину.

Што се пак кредита по отвореним рачунима тиче, Председништво се овлашћује, да може према указаној потреби, појединим Подружинама одобравати кредит до 1000 динара са тромесечним обрачунавањем.

54. Подпредседник изјављује, да му је рок као референту подружинских послова истекао и позива Управу, да на место његово изабере друго лице. — Пошто се Подпредседник г. Живановић са свима подружинским нословима до најмањих ситница упознао, то је умољен, да и даље ту дужност отправља и он се томе позиву одазвао.

55. Уредник „Тежака“ предлаже хонорисање штампаних радова у 1. 2. 3. 4. и 5. броју. — Прима се по предлогу и утврђеној норми, а књигу хонорара да овере чланови Управе г. Аца Живановић и Милосав Петровић.

IX. седнице држане 10. априла 1909. год. у Београду.

Били су присутни: Подпредседник г. Аца Живановић и чланови Управе г. г. Борисав Тодоровић, Јов. Ф. Вшетечка, Влад Кушаковић, Нинко Јовановоћ, Мирко Миљковић, Јоца Марковић и Сретен Јевтић.

Бележио секретар: Др. Ђ. Радић.

56. Подпредседник извештава Управу о смрти редовног члана друштвеног г. *Петронија Савића* и Утемељача г. *Ђорђа Н. Вуча* овд. трговца. — Примајући ову тужну вест к знању, чланови управе одаше покојницима устајањем и изразима: „Бог да им душу прости!“ своју достојну пошту.

57. Чита се Записник VIII. седнице. — Прима се.

58. Износи се на решавање предмет о набавци још потребног плавог камена и рафије за ову годину. — Решено, да сву набавку изврши друштвена Администрација у споразуму са одређеним ужим Одбори за набавке и да накнадно известе Управу о извршеној набавци

59. Саопштава се писмо г. Тривуна Томића из Бељина којим извештава, да послатих 49 к° семена од сирка уступа Друштву бесплатно. — Решено: да се г. Томић о пријему семена извести и да му се благодари, а добивена сума новаца од продаје тога семена, да се као ванредан прилог унесе у друштвену касу.

60. Чита се молба Станисава Минића тежака и Н. Аџбеговаца, кога је Друштво за труд око удобравања извесног подводног земљишта наградило плугом, да му се та награда замени дрљачом. — Решено: да се Милић извести, да Друштво остаје при свом ранијем решењу и да му се тражена замена не може извршити.

61. Чита се молба манастира св. Тројице код Призрена који моли, да му Друштво бесплатно уступи и пошље 30 килогр. семена од луцерке. — Решено: да се тражена количина семена пошље бесплатно и по магацинским књигама расходује.

62. Чита се писмо г. Јевте Скочајића казанџије из Ниша; којим моли, да Друштво изврши пробу са његовим казаном за препицање ракије, који се код Друштва налази. — Решено: да се Скочајић позове да у Београд дође, набави потребан материјал — ракију — за препицање, а Друштво ће од своје стране дати потребно гориво и послугу. О доласку свом да Скочајић благовремено извести Друштво, како би се могла позвати стручна лица, која ће препицању присуствовати и свој суд о употребљивости казана Друштву поднети.

63. Благајник подноси референту о стању Друштвене благајне за месац фебруар и март ог. — Прима се к' знању и одобрава.

64. Уредник „Тежака“ предлажа хонорисање штампаних радова у 6. 7. 8. и 9. броју. — Прима се по предлогу и постојећој норми, а књигу хонорара да овере чланови Управе г. г. Влад. Кушаковић и Мирко Миљковић.

65. Чита се писмо г. Јов. Поповића учитеља школе јањске, којим моли, да Друштво за његова 4 ђака уступи калемарске ножеве у пола цене. — Одобрава се.

66. Износи се на решавање молба г. Б. Ђ. Недића. да му Друштво откупи известан број његове књижице „Практична поука о подозању винограда.“ — Решено: да се књига претходно пошље на оцену г. Николи Петровићу, руковаоцу топчидерског лозног расадника, на основу које ће Друштво донети своју одлуку о откупу понуђене књижице.

67. Саопштава се писмо г. Мих. Жуњића тежака из Кланице. којим благодари на избору за редовног члана, којим га је Друштво почаствотало. — Прима се к' знању.

ИСПРАВКА

У броју 18 (од 30 јуна) на стр. 160 треба исправити: у редовима 12 и 20 одоздо место „Руриску ✕ Рупестрис“ треба *Буриску + Рупестрис.*

ОГЛАСИ

ПРВА СРПСКА ФАБРИКА СИРИШТА у прашку и течности. — Ђоке Димитријевића из Ниша

Израђује најјаче и најбоље сириште, које је анализирано у Министарству народне привреде, и препоручено народу као корисно.

Продавцима даје добру зараду. 7—12

Г. Г. БРАЋА БАЈЕР из Аузбурга, фабриканти млекарских машина и справа.

В. Готхард Алвајлера фабрика најновијих и усавршених пумпи, шприцева и остало.

Г. А. Граф и Комп. фабрика најусавршенијих писаћих машина „Еделман“.

Мустре код Ђоке Димитријевића Ниш 7—12

Преглед 21. и 22 броја „Тежака“: — *Чланци:* Ново раздобље у напретку сточарства у Србији — Претварање плуга Саковца у разне справе за обраду земље — Радна спрежна снага — О калемљењу лозе и каквоћи вина од калемљене лозе у Анжу — Предузеће и предузимач — О производњи коњачке ракије — *Подлистак:* Вечни живот на земљи (свршетак) — *Белешке:*— *Гласник* — *Друштвени и подружински послови* (записници) — Исправка — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ
НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ
НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК Вучко С. Богдановић
ОДГОВОРНИ УРЕДНИК ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 23. БЕОГРАД 20. АВГУСТА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

ПРОИЗВОДЊА ДУВАНА У СРБИЈИ

Страст пушења прокрчила је још поодавно себи пут кроз све друштвене слојеве. Почев од највиших аристократских домова, па до најбеднијих сиротињских склоништâ, дуван је у великој употреби.

Биланс прихода од Монопола дувана даје очигледан доказ, да се та употреба из дана у дан повећава и захвата све шире границе. Број пушача, према статистици последњих година, попео се на 90%; па ипак, ма да позиција издатака на дуван представља у буџету сваког пушача сразмерно знатну суму, тешко да ће се наћи 3% њих, који имају бар најосновнијих појмова о производњи, преради и промету дувана.

Производња дувана је ванредно важна привредна грана. У свима земљама где постоји монопол на дуван, она обезбеђује држави највеће користи и представља често, најјачи финансијски извор тих земаља.

Но и ако је производња дувана, као што рекосмо, важна привредна грана, ипак се о њој у Србији врло мало интересује врло мало говори и пише, па следствено и најмање зна. Зато држимо да неће бити од штете, ако бацимо ма и један летимичан поглед на њено данашње стање, користећи се том приликом, да укажемо на извесне околности, које би помогле напредовање и ширење њено. У том циљу написасмо редове који следују.

У Србији се производи годишње око 1,000.000 кгр. дувана, а на том послу ради око 10.000 људи. Дуван се гаји у окрузима: нишком, крушевачком, топличком, врањском и ужичком. Најинтензивнија је производња у ср. моравском окр. нишком и у вароши Врању.

Производња дувана у Србији квалитативно стално напредује и даје у том погледу резултате, који потпуно задовољавају. Квантитативно она стоји већ неколико година на истој мери, дакле не шири се, те због тога држава никако не може да добије ону количину дувана, која јој треба и коју тражи, већ досада обично половину, а прошле године добила је једва трећину тражене количине.

Број људи који се производњом дувана баве, стоји такође готово стално на истој мери. Карактеристично је, да се људи, услед неправилног схватања и недовољног обавештења о користима које доноси продукција дувана, врло нерадо баве њоме. Из тога факта, у вези са застојем у погледу ширења производње, могао би се у први мах извести закључак, да се производња дувана код нас не рентира. Такав закључак био би погрешан. Јер, производња дувана у Србији доноси привреднику, сразмерно уложеном труду и трошковима, много веће користи, но и један други привредни производ За доказ нам могу згодно послужити подаци о откупу дуванске бербе 1907 год. штампани у „Тежаку“.[1]) Из тих података види се, да има много произвођачких места, где је принос по вредности са једнога хектара засађеног дуваном већи од 1000 дин., затим велики број места где је принос већи од 1400 дин. а има места где је тај принос већи од 2000 дин.

Статистички подаци тврде, да нема ни једног привредног продукта у Србији, који би и под најбољим условима могао тако добро наградити привредников труд.

Кад се узме још у обзир, да се за рад око дувана може успешно употребити и кућевна радна снага, која се услед већих физичких напора не би могла употребити за тежи рад, рад око усева; па и то, да се дуван може успешно гајити и на оним теренима, који су за остало растење неподесни, на каменитим, онда је у толико очигледније, да производња дувана доноси привреднику много веће користи, но остали привредни продукти.

При свем том, одзив произвођача је врло слаб, број њихов стоји стално на истој мери, сви они про-

[1]) в. Бр. 38, 44, 45 и 46 из прошле године.

изводе сваке године исту количину дувана, отуда и производња квантитативно стоји већ неколико година на истој мери.

Да би се разумело, зашто број произвођача и поред врло повољних услова за гајење дувана стоји на истој мери, ваља напоменути: да скоро $^{3}/_{4}$ данашњих произвођача живе још непрестано у неоснованој заблуди, да држава узима од њих дуван у бесцење, отима га, како они веле, експлоатишући их при том силно, те отуда и уверење, да је гајење пре Монопола доносило несразмерно веће користи.

Та заблуда, која је толико исто стара колико и Монопол, има директног штетног утицаја на ширење и напредак производње. Њој у првом реду припада заслуга, што се људи производњом нерадо баве и што им је, ако се баве њоме, редовно споредан често и најспороднији посао.

Међутим, то је доиста само заблуда као што се може уверити из података о свима досадањим откупима, које Монополска Управа пријатељским путем ставља на расположење свакоме и из упоредног прегледа данашњег начина продаје дувана, са начином продаје пре установе Монопола.

Пре установе Монопола, сваки важнији акт као погодба, капарисање, брање дувана, сређивање, везивање и предаја, пропраћен је највећим крчмама, гозбама, весељем и теревенкама, приређеним у част купца, на ракун продавца. Поред купца и његових посредника и раденика, тим гозбама присуствовао је често и велики број гостију. Да би се подмирили издаци, произвођач је био принуђен, да за сваку гозбу узајмљује новац од купца, и то је терало дотле, да он приликом предаје не само што није имао шта да прими, већ је редовно остајао дужан купцу, тако, да као што један стари произвођач тврди[1]), има тих дугова, који се и данас повлаче.

Интересантно је, да је купац пре погодбе најпре преко својих посредника а доцније и сам, узимао почешће од продаваца по „мало“ дувана ради „мустре“. Путем прибирања тих „мустара“, купци су долазили бесплатно до знатне количине дувана. Приликом сортирања и одвајања дувана за купца, на ком су послу радили његови р·деници, употребљавана су најнепоштенија средства, да се продавац што више оштети. Једно од тих средстава тзв. „надава“ нарочито је вредно помена. За време овог рада купци су, без обзира на гозбе приређене у њихову част, на пријатељске разговоре и весеља, имали по правилу редовно да констатују, у половини посла, да дуван не одговара поднетој мустри. И тада су настајали преговори и погађања, колику количину да уступи продавац бесплатно, те да би се на тај начин изравнала тобожња квалитативна разлика. Кад се постигне споразум у том погледу, онда је њиме у исто време био створен нов разлог за весеља и гозбе. При свем том, купци су давали мање цене за дуван, но што их данас даје држава и онда, држимо да није потребно доказивати колико је такав начин продаје био штетан по интересе произвођачке. Ипак, тај начин продаје био је за њих симпатичнији од данашњега, јер нису могли да увиде његове штетне стране.

Него да видимо шта подржава произвођаче у поменутој заблуди.

Установа Монопола, збрисала је сасвим природно све оне непотребне и штетне теревенке и завела озбиљан и савестан начин продаје. Услед неправилног схватања, произвођачи су још онда почели сматрати, да је укидањем слободне продаје нанесен велики удар њиховим економним интересима. Контрола, коју је држава морала установити колико у свом, толико и у интересу произвођачком, постала им је досадна и несносна; јаке агитације против Монопола од стране људи који су установом његовом лишени посла на коме су добро ћарили, збунила их је, и због тога су они још и дан данас остали у заблуди која је раније споменута. Примера рада, најбоље може послужити данашњи центар производње — варош Алексинац, — који се највише бавио њоме пре Монопола, где је живео највећи број купаца и њихових посредника, а у коме се зато данас највише уздише за „старим златним временима“.

На те агитације против Монопола и производње, надовезале се доцније, по несрећи, и агитације несавесних политичара у истом смислу, који ради личног угледа, бацају у свакој прилици низ лажних оптужаба на државу, тврдећи да она сатире читав један део својих грађана, отимајући им дуван у бесцење.

Та тврђења су потпуно лажна и без икаквог основа, јер држава даје данас за дуван боље цене, но што је икада и један купац плаћао пре установе Монопола. Пре Монопола, дуван је продаван на *оку* и то по цени од 0·10—3·60 дин. данас међутим, држава плаћа *килограм* од 0·40—4 дин. Принос по вредности са једног хектара засађеног дуваном достизао је пре Монопола под најбољим условима до 500 дин. док је претпрошле године нпр. просечан принос са хектара за целу Србију био 763·76 дин. Видели смо да је у истој години било произвођачких места где је принос по вредности са хектара био већи од 2000 дин, што значи, да данас један хектар засађен дуваном, под најбољим условима доноси четири пута већу ренту, но што је под истим условима, доносио пре установе Монопола. И онда, када се још на супрот штетном начину продаје пре Монопола, стави данашњи начин озбиљне продаје са гарантијом савесне и непристрасне оцене и тачне исплате, онда је очевидно, да су услови за гајење дувана данас далеко погоднији, и да данас производња дувана доноси привреднику несразмерно веће користи.

Према томе све замерке и прекори, упућени на Монополску Управу, односно државу, да она отима дуван у бесцење, експлоатише произвођаче ит.д. потпуно су неумесни и неистинити.

Сиромашне произвођаче, чији је хоризонат мисли врло скучен и који имају пред очима само разлику куповне и продајне цене, није било тешко завести и одржати у заблуди демагошким агитацијама. Али последице тако несавеснога рада наносе огромне штете земаљској привреди.

На жалост, утицај те заблуде јасно је обележен и ван граница данашње производње, у крајевима где

[1]) в. чланак. «Откуп овогодишње дуванске бербе“ у «Тежаку» бр. 38 од пр. год.

се намерава дуван гајити. Досада сви покушаји, чињени од стране државе у том смислу, остали су без успеха, јер је одзив произвођача био врло слаб.

Управа Држ. Монопола треба сваке године да саопштава званичне податке о откупу дувана, како би одстранила сваку заблуду, и да, указујући на користи од производње, развије што живљу агитацију за проширење њено, отклањајући истовремено све оно што томе стоји на путу.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

РАДНА (СПРЕЖНА) СТОКА.

(СВРШЕТАК)

Посве је важно, да се у сваком газдинству одреди потребна количина радне стоке. Јер, ако се држи мање стоке но што је потребно, послови се неће свршити на време, а ако се држи више но што треба, чине се сувише, дакле не производни издаци, трошкови. Колико ће се стоке држати, зависи уопште од њива, тј. од њихове размере, од особина земље, од положаја њива и начина како се њима користи. Што је земља тежих особина, што је климат непогоднији и што су њиве веће и више удаљене од дворишта, утолико ће требати и више радне стоке. Различни плодореди захтевају такође и различну количину рада а с тим и стоке, стога, што су културни усеви у сваком погледу различни.

Да би се у сваком поједином случају могло по могућству што тачније одредити бројно стање стоке, преко је потребно саставити за то специјалан рачун. Треба одредити, који се пољски послови и у које време имају да предузму и изврше, за тим израчунати, колико ће требати радних *коњских* дана за савлађивање тих послова у *разним периодама времена* и на тај начин добивену суму радних дана поделити бројем дана у којима се може радити у сваком периоду за себе. Количник ће показати, колико ће за савлађивање свих послова требати радних коња у сваком периоду времена.

Са обзиром на празничне и кишне дане и могућност поболевања радне стоке, у једној недељи највише се рачуна пет радних дана. У нас таман излази по пет дана у недељи, кад се одузму недеље и празници с црвеним словом у календару.

На неком имању које је велико 100 ха и на коме нпр. заузимају: репе 25 ха. озима жита 7.5 ха, јара жита 7.5 ха, пиће биљке 7.5 ха, ливаде 30 ха, и угар 24.5 ха, специјалан рачун по издвојеним периодама показује: да је за то имање потребно коњских радних дана:

у марту и априлу	300	радних	дана
» мају	178	»	»
» јуну и јулу	800	»	»
» августу, септ. и окт.	600	»	»
» нов, дек, јан. и фебр.	600	»	»

Кад се те суме поделе бројем дана (у којима се може радити) за сваки период на по се, добиће се бројно стање коња потребних у сваком пориоду. Тако ће требати:

у марту и априлу	300	: 50	= 6	коња
» мају	178	: 25	= 7	»
» јуну и јулу	500	: 50	= 10	»
» авг. септ. окт.	600	: 75	= 8	»
» нов. дек. јан. и фебр.	600	: 100	= 6	»

Према томе за савлађивање послова на том имању, потребно је имати 6—10 коња. Ако би се желела нпр. 4 коња заменити воловима рачунајући на два коња три вола, онда би то имање требало највише три пара волова и три пара коња. За савлађивање наведених послова, та би радна стока била довољна, нарочито у случају, ако се за рад буду употребљавали пастуви, бикови и краве.

Бројно стање радних коња (као што се види из примера) различно је у разним периодама раднога времена. Што је равномернија подела у радној стоци у разним периодама времена, тим је наравно у сваком газдинству јевтинији и радни дан.

Да се постигне што равномернија година радне стоке у разним периодама времена, могу послужити ове мере:

1. Подешавање плодореда у коме ће заузети: озими усеви 25% пиће биљко 25%, окопавине 25% и јари усеви 25%.

2. Узимање потребне радне снаге под најам за извесне послове или кад се ови сустигну; и

3. Замењиване коња у већим размерама воловима, пошто је издржавање волова јевтиније од оздржавања коња. При замењивању коња воловима, ваља, као што је наведено, рачунати да је 3 вола равно 2 коња и то у случају, ако се воловима замењује половина коња и више од половине, а ако се замењује само $^1/_3$ коња, онда узети да је 3 коња равно 3 вола. *Докуцил* вели, да у последњем случају треба рачунати да је 3 коња = 4 вола.

У сваком газдинству најмање $^1/_3$ коња треба заменути воловима.

У немачким газдинствима одређује се приближан број радне стоке према површини земље која се обрађује. Тако рачунају на 1 радног коња хектара:

На *тешкој* земљи:

	у повољном климату	у неповољном климату
у газдинству:		
интезивном:	6·25— 7·50	5·00— 6·50
средњем:	9·00—11·00	7·00— 9·00
екстензивом:	13·00—15 00	10·00—12·00
На *лакој* земљи:		
у газдинству		
интензивном	9·00—10·00	7·50— 9·00
средњем	12·50—14·00	10·00—12·00
екстензивном	16·00—19·00	12·50—15·00

Ако се краве употребљавају за рад онда треба пазити да раде лакше послове и да не раде преко целог дана, јер код јачег напрезања пресуше и омршаве. Ако се удеси, да преко целог дана раде по 4 часа лакше послове, онда ће (по испитивању Бабовом) давати мање млека 7%. Што се више приближава време телењу, утолико краве треба мање употребљавати за рад и обратно утолико више, уколико су мање млечније, уколико су јевтинији млечни производи и уколико се боље негују и хране. Нарочито се препоручује употреба крава за рад у малим газдин-

ствима у којима је једна радна (коњска) снага недовољна а две много и када је уз то потребно да се има млека за домаћу потребу.

У нас није у обичају употреба краве за рад, међутим, у западно — јевропским газдинствима, њима се користе у великим размерама а нарочито на малим имањима. Тако од 100 крава које се држе у газдинству употребљава се крава на пољске радове (по подацима из 1873. године) у

Великој Херцег — Баденској	46 %
Краљевини Виртембершкој	41·9 %
Пруској провинцији Хесен — Насауској	37·3 %
» » Шлезији	25 %
» » Познањској	6·2 %
» » Браниборској	5.8 %
» » Поморанској	3·2 %
Целој Германији	18·7 %

У првоме су раширена мала имања а у последњим већа.

— Д. —

ПРАКТИЧАН ПОСТУПАК ЗА ИЗБОР ПЛУГА ПРЕМА ВРСТИ ЗЕМЉЕ

Досада већ ми смо у неколико прилика дотицали се питања о избору плуга према врсти земље која преовлађује у ком крају. Не само о избору плуга према основним типовима, где и за које послове орања, треба бирати плугове за дубоку орбу или „риљаче“, а где обичне плугове или плугове „ораче“, већ и плугове једностране превртаче, за равније положаје и плугове обртаче или наизменичне превртаче, брдске плугове, за стрмије положаје. И на послетку и плугове једног истог типа на пр. „ораче“, за разне врсте земље, од којих се према врсти земље бирају одговарајуће марке а у свакој појединој марки, према дубини орања, величина плуга.

Видели смо дакле да нема плуга, који би био за све прилике и за све врсте земаља, но да за сваку врсту земље морамо имати, односно да за сваку врсту земље треба да умемо изабрати њен нарочити плуг.

Видели смо, да од каквоће или од врсте земље, зависи крој и облик плуга, како стана (козлаца или трупине) тако нарочито крој и облик раза, пошто од тога зависи доброта превртања и дробљења земље, дакле доброта орања. И према крајњим границама земне каквоће у природи, према томе да ли је она збијена и тешка, или је уз то и лепљива, или растресита и сипкава, граде се, дакле бирају се марке плуга, то ће рећи вид ráза (дашчице).

У погледу на облик разови су или завојити, или напучени, или завојити — напучени. Плугови с напученим (испуштеним) разом су стрми превртачи, а са завојитим разом положити превртачи. Стрме превртаче (стрмењаке) или плугове са напученим разом треба бирати за сипкаве, растресите врсте земаља и за брзоходу стоку; положите превртаче или плугове са завојитим разом пак за све тешке, збијене земље и за спороходу стоку.

И плугови Саковци, плугови „орачи“ из Сакове фабрике граде се у више марака, те се могу бирати за поједине врсте земаља, или за сваку врсту земљупостоји нарочита марка, за сваку врсту земље можемо бирати нарочити плуг Саковац. У главном и Саковци, плугови „орачи“ из Сакове фабрике су двојаки: или су стрми превртачи т. ј. плугови с напученим (испуштеним) разом, који много боље и темељније преврћу земљу или бразду за све сипкаве, растресите земље; или су положити превртачи т. ј. плугови са завојитим разом који мање преврћу и дробе земљу или бразду, но је више обрћу и полажу, за све тешке, збијене земље. Али у место дугачког завојитог раза, или у место раза стрмог из 2—3 саставка, са помичном репељком, као продужењем дашчице, или ивице ráза која отура, преврће и дроби бразду, Сакова фабрика за тешке, збијене земље, гради особито дугачке и широке оклопне груди (дашчице с раоницима) који због тога особито добро врше посао као и плугови с правим дугачким, завојитим разовима, а имају због свог ипак стрмијег облика две одлике: да земљу много боље преврћу но прави завојити разови, а да у исто доба због свог облика и скраћене површине, штеде спрежну снагу, пошто при разоравању земље, далеко мање трења изазивају. Сем тога последње врсте или марке плугова Саковаца, а то су облици S_1SS и A треба увек да се употребљавају с предплужњацима: с једне стране да олакшавају спрежној стоци рад поделом разора на радњу са „два раздела“ (што рекли у војсци), а због те поделе орања одједном у два раздела: у заоравање (с предплужњаком) и у додавање бразде (с правим плугом) и бразда се много боље дроби, но што би се иначе дробила тешка, тврда и збијена земља.

Но да би боље умели сами избирати марку плуга Саковца... или кому драго другог... или да би могли боље и тачније при поруџбини да разликујемо главну врсту земље која у појединим квајевима влада и за коју поручујемо од другога, Српског Пољопривредног Друштва на пр. марку плуга Саковца ит.д остављајући њему избор, кад сами немамо у се поуздања да тај избор површимо, морамо неколико страна посветити постанку и подели земаља на разне врсте њезине према главним саставцима земље.

Наша земља орањица или орчица састоји се из двојаких састојака који су: а) минералног, земаљског, неорганског или б) биљног (у приликама, у мањој мери и животињског) дакле органског, порекла.

Минерални (неорганski) састојци образују главну масу свију земаља и произлазе из истрошеног стања. Пре несхватљивог времена, пре милијарди година, сва „кора“ земљине кугле, на којој светови живе, била је чврста стена и ова је полако—полако утицајем ваздуха и воде прелазила у распад, трошење, дробљење или ситњење. Погледајмо усамљени стенски оклисак или главицу планинску, камени мајдан, или какав друмски и жељезнички просек у стени где је пре 20, 30 и 40 година био оголићен непомични стенски оклисак, стенска маса као зид, виде се данас, према чврстоћи стене, на дну или подножју: грохот, дрождина, котрљци, рушевина, па може да се већ исто тако нађе и строво ситне земље, орнице наше. Ко је извршио распадање ове стенске масе? Није ни надзорник пруге, ни чувар друма, ни икоја сила људска; они шта више псују и проклињу што им се круни и рони стенски просек; већ ваздух са

свима оним од њега нераздвојним особинама, с врућином и ладноћом... и вода, учинили су то.

Једна од главних чинилаца при истрошавању стена гради, на изглед невина особина воде, да на — 4° (четири степена испод нуле), дакле у стању као лед, запрема већи простор, но као течна вода. Вода као лед (смрзнута вода) набрекне и на тај начин распрскава стене ... као што је и за земљу орањицу »мраз најбољи орач«. Но то не иде баш овако одмах на душак, као што је лако изрећи или описати: да се одмах распрсну и распадну велике стенске масе; па ипак ова особина што невиђена и нечувена, у маломе дѣла, створила је главну масу наше земље орањице на свету и ствара је и данас још једнако, сваке зиме.

Површина стена је рапава; у удубљењима ове рапавости прикупља се и задржава вода и кад се она ту смрзне — набрекне, она свеудиљ и једнако распрскава површину стене и те ситно издвојене, окраљуштане масе, вода исплаче и даље носи. Све дубодолине, низине, поморја и поречја на пр. наше Поморавље, Посавље и Подунавље, наша Мачва, Стиг итд. све су то такви водени наноси. Делови које вода не исплаче, остају на њиховом месту истрошавања (распадања) и у планинама граде орницу. Али свуда онде где постоји орница, постала истрошавањем стена, у брзо се населе сићушне биљне творевине — алге, лишаји, маховине и оне лучењем извесних сокова из свога корена и жила, делају на даљем распаду стена тј. на припремању земље за биље више творевинског скупа и састава, као што су наши усеви

Првобитна чисто минерална (неорганска) каквоћа планинске орнице поставше истрошавањем стена, добија мало по мало и биљних (органских) примеса и пошто се ове с временом нагомилавају, земља бива полагано све богатија на њима У тресетним складовима, чије стварање тамо бива, где од природе усејано биљно растење скоро преко целе године под водом лежи, шта више, органски (биљни) остаци преузму мах, а минерални или неорганski, земни састојци (које после сагоревања биљног зовемо пепелом) заостану у количини иза њих.

Сви наши усеви и све питомо биље, као год и дивље, за своје рашћење потребују обе врсте ових састојака, како земних, несагорљивих, неорганских, тако и сагорљивих, органских састојака и морају их у земљи находити. Земља, било која му драго, само је онда плодна, тј. подобна за рађање усева, кад у себи од обе врсте ових састојака садржи, за живот, опстанак и успевање усеву и потребну количину и у потребној размери.

Онда задатак нашег обрађивања земље у томе је, да се биљу које усевамо положе или принесу на трпезу потребне количине неорганских и органских храњива.

Прво постижемо механичком обрадом, с оруђем и справама земљорадничким, друго стајским ђубретом и обделавањем усева који ћемо или потпуно заорати или од којих сваки поједини даје у својим остацима од корена и жила и од отпадака њиховог многог лишћа, обилату органску масу.

За нас довољно је овде знати, да се оне разне ствари и материје које усеви потребују за исхрану и пораст, наоде делимично у истрошеном стању, а делимично морају бити у њиву унети ђубрењем и обделавањем усева, пошто „истрошавање“ земље и обогаћавање остацима од усева и биља, не могу ићи у корак, не могу толико брзо ићи, колико би то ми желити могли, у интересу културе — обделавања потоњих наших усева на њиви. Са нашим огромним прохтевима у жетвама, ми од својих орница изискујемо далеко више, но што нам може навашати природа која споро дела и стога нам је и дужност, а и корист, да природи својим разборитим радом притечемо у помоћ.

Према природноме склопу и саставу своме, стење може бити посве различито, те стога при своме истрошавању и распадању дати и сасвим разнолике врсте земаља. Гдекоје стене дају само глинуше, друге иловаче, треће смонице, четврте пескуше и најзад пете — кречуше. Црнице или гарњаче, хумуше постају само примесама биљних или уопште органских остатака. Ако томе додамо и сва могућа, разноврсна наслагања, таложења или наносе, водом исплаканих и разнешених производа истрошавања (изветравања тј. распадања и растварања под утицајима ваздуха и воде), онда можемо замислити приближно потпуну слику оне велике разноликости и мешавине, по множини и броју тако много различитих врста земаља, какве сусрећемо у природи. Природа при том није нимало шаблонски (по калупу) поступала, већ је све по својој ћуднији и ћуди забрљала, измешала и на све стране разбацала. И у таквом вашару човек сам морао је унети реда и због тога се ради лакшег и бољег споразумевања о доброј или рђавој земљи, створила и завела подела земаља, на неких 10 класа, за чије разумевање морамо још и даља обавештења изложити:

Четири крајности (екстрема) земље јесу:

Чиста глинуша (најчвршћа, лончарска глина, ума);

Чиста пескуша (прњаорски и поречки песак, живи песак);

Чиста кречуља (креда, истрошени кречњак);

Чиста хумуша, покњишки: црница, по народски: гојњача.

(свршиће се)

ВИНО ЗА ВОЈНИКЕ [1])

„У седници од 22 јуна о. год. (по нов. кал.) Француска Народна Скупштина усвојила је предлог за решење, који су поднели посланици Белкастел, Оже, Емануел Брус, Килбер, Ланиел и други, и који гласи:

Скупштина позива Владу да изда потребне наредбе, да се дневни оброк вина за војника повећа, и да се ово пиће замењује јабуковачом и пивом у крајевима где се обично ови троше

Г. Шерон, подсекретар у министарству војном, изјавио је овом приликом, да се стара да се војницима даје вина дневно, и од човека, *по четврт литра*, и да ће управа то учинити поступно, у колико према буџетским средствима буде могућно. Поводом ове

[1]) Journal d' Agriculture Pratigue 1909. Бр. 26, стр. 7.

одлуке, он је расписао командама, да где год је могуће усвоје ову количину, па да до 15 августа поднесу рачун о трошковима који се учине јула месеца, и онда ће се према трошковима који се нађу и средствима буџетским настојати да се одговори гласу Парламента. У областима где се троши јабуковача или пиво, ова пића могу да замене вино.

Овом приликом ми смо дужни да забележимо један извештај о *Вину у исхрани*, који је поднео г. Рôс (Roos), директор енолошке станице у Монпелију, међународном *конгресу за примењену хевсију*, који је недавно био у Лондону. Он је, ауторитетом који му припада, поново показао велику хранљиву вредност и место, које ово пиће треба што више да заузме у храњењу, кад се данас може лако доћи до природног и хигијенског вина"...

Наводимо ове редове те да се види, како француски Парламенат поклања живу пажњу широј потрошњи вина у земљи, као и да покажемо, како је погрешно што се и у нас почело истицати да се у војсци закрати давање пића. У нас некако мора да буде тако: или се успавасмо у најгору апатију, или се подигне покрет такав, да већ прелази и границе разума. Последњи правац као да узима и покрет противу употребе алкохолних пића. Уместо да се овај ограничи само на сузбијање прекомерне употребе пића, — пијанства, он иде противу *сваке* употребе пића. Зна се, да и неумереност у храни шкоди органима за храњење, руинира организам, па опет никоме не пада на ум, да одвраћа свет од јела. Прекомерна употреба алкохолних пића шкодљива је, ова умерена употреба не може битп шкодљива; то се потврђује и предњим редовима, а то доказују и медецински ауторитети, који вина, нарочито јака, и коњак уврштују у формакопеју, па се употреба јаких вина нарочито и преписује болесницима за опорављање. Док је то тако, ми видимо лекаре као воће „антиалкохоличара", који потиру сваку хранљиву вредност вина и осталог пића, и готови су да нестане свака производња пића. Колико је то претерано види се добро и из предњих редова, а *Тежак*, који заступа и домаће Виноградарство и ради на полету његовом, мора осудити тај правац.

— — Ђ.

ШТА ВАЉА УЗИМАТИ У ОБЗИР ПРИ НОРМАЛНОМ ПОРОЂАЈУ ГОВЕДА

Краве се у опште теже порађају него ли кобиле и то зато, што им је карлица теснија и дужа од карлице у кобила и што имају телад, нарочито мушка, кратку главу и широко чело, кратке и дебеле ноге. Код ждребади на против главе су дугачке и узане, а тако исто су и ноге дугачке и танке. Зато кобиле лако порађају, претпостављајући да су правилно развијене. Из ових узрока је помоћ при порађању кобила у највише случајева непотребна. Али и код крава, ма да су сразмерно у опште много неповољнији, није помоћ свакад на месту.

Порођај траје код крава из наведених узрока дуже неголи код кобила. Али то није никаква грешка. При нормалним размерима ништа не мари, ако се порођај нешто одуговлачи. Ако је положај младунчета за време рађања правилан, тј. ако полази младунче са испруженим предњим ногама и главом, која се на њих наслања, онда нема бојазна да ће се угушити. Младунче се угуши тек онда, кад се пупчана врвца прекине или пригњечи, а ова се не прекине тако лако, ако је положај младунчета правилан.

Другачија и опаснија је пак ствар, ако младо полази задњим делом тела, — задњим ногама.

Да ли има теле правилан положај или не, т ,ј. да ли полази предњим или задњим ногама, о томе се мо-

ПОДЛИСТАК

КАКО ЈЕ ЂАТА МИЛОВАН ЛЕЧИО КОКОШИЈУ КУГУ У СЕЛУ КОКОШИШТУ

Село Кокошиште од вајкада је познато са своје добре живине, а особито кокоши. Нема куће у Кокошишту, која не одгаји годишње по 200—300. пилића, и не произведе по неколико хиљада јаја, које прода за лепе паре у оближњој окружној вароши. Гајење живине толико је ушло у крв Кокошиштанима да и мала деца насађују кокоши и негују мале пилиће...

Оволика љубав ка живини учинила је, да је Кокошиште у погледу имовном далеко одмицало од околних села и служило за пример рада и богаства околине.

Све до пре неколико година здравље живине у Кокошишту било је повољно. Заразне болести су биле ретке, а о кокошијој куги, дифтерији и другим осталим болестима није се ни знало. И ако где-где угине каква кокош или пиле, то је сигурно: да их је или пас надавио, или заглавили врат у плоту па се угушили, или пали у воду па се удавили, — уопште да су угинули каквим несрећним случајем.

То је тако све лепо ишло, као што рекосмо, до пре једно две до три године. Али од онда пође све наопачке. Усели се нека болештина па поче да коси живину онако с реда. Прво код Панте Радојковића угинуше на пречац два певца и три кокошке, па код Митра Перића четири кокошке, какве красне носиље, и тако редом. Иде болест од кокошара на кокошар по селу, па односи све најбоља грла. Људи се узмували и иду по селу као у бунилу. Жене стрпале руке под појас па срчу, а о деци и да не говоримо, видите наводниле им очи па само што не вриште од силне жалости. Сваког јутра тек видите како се кошарима износи мртва живина из кокошара и баца у оближњи поток сеоски.

Незнајући како ће овој несрећи стати на пут, почеше по неки призивати Баба Вишњу сеоску врачару да баје. Но, од тога би слаба вајда. Најзад се цело село сложи да позове попа Радоја да свети масло и да чита пригодне молитве; е да би то помогло! Но, и молитве мало помогоше.

Кад већ зараза толико узе маха да се запати живине проредише на половину и кад већ угледаше да ће за навек умукнути весело певање петлова и гласно кокотање кокошију по селу, — сетише се неколико отресетијих домаћина да позову ћату Милована, да им као школован пољопривредник каже: имали какав лек противу ове болештине; јер у почетку заразе ћата Милован причаше сељанима како ће да предупреде болест, али они онда његовом причању слабу пажњу обраћаху.

*

Ћата Милован је био доиста општински ћата. али не од оних ћата, што иду у јесен од казана на казан да љуште џибру и да бистре политику, већ ћата с којим се цела општина поносила. Вредан, поштен, правичан, у послу тачан, приступачан како према богаташу тако и према сиромаху, умерен и у пићу и у говору; у опште ћата каквих на жалост данас ретко има. Од како се он заћатио, од онда се и зна да је општинска судница у истини кућа где се правда дели. Пре њега био је неки ћата Милун, који је три председника на робију опремио, па најзад и он скончао у казамату. За време Милуново општина није била општина већ права друмска мејана, која је целу околину саблажњавала-

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

жемо лако уверити, чим се покажу папци. У првом случају табани папака обрнути су на доле, а у последњем на горе. Чим се примети, да су табани папака обрнути на горе, треба се одмах и с руком уверити, да ли младунче полази предњим или задњим делом. Ако опипамо скочни зглоб или реп, онда је брза помоћ врло потребна, јер телад, која полазе задњим делом, брзо се угуше. При овом погрешном положају младунчета ваља порођај убрзати и не треба губити време. Треба порођајну замку притегнути за задње ноге младунчета и извући га што пре.

Ако је пак теле у правилном положају, онда треба причекати и имати стрпљења у случају да порођај дуже траје. Јер, ако нема других неправилности, крава ће обично породити живо теле и то у толико пре, ако се већ више пута отелила, ако има широку карлицу, ако није јако угојена и ако је имала потребног кретања за време стеоности. У таквим случајевима бива пренагљена и непотребна помоћ пре штетна него корисна.

При прераном и непотребном помагању деси се врло често, да се врат материце опасно повреди, а ове повреде могу бити често тако велике, да продру у трбушну дупљу. Таква је животиња изгубљена. Све ове непријатности можемо пак избећи, ако при порођајима који мало дуже трају оставимо краву да се сама отели или ако само мало помажемо.

Када водена бешика прсне и кад приметимо, да су глава и предње ноге већ пошле напред и да се младунче при сваком напону у неколико напред потисне, онда помоћ уопште није потребна, јер услед стезања мишица материце и деловања трбушне пресе избаци се теле при нормалним приликама без помоћи човекове. Ну, ипак није погрешно да се младунче мало повуче, кад се појави кроз полни уд глава његова. Тиме се оно брже ослободи. а крава се поштеди од даљег напрезања.

Али, кад се већ виде уста младунчета, а крава се узалуд мучи да истера главу његову на поље, онда га ваља лако повући за ноге и за уста. Тиме олакшамо порођај. Ну, повући треба само у моменту, кад крава добије напоне.

Често угину краве после ових јаких напора услед унутрашњег крволиптења, или се морају поклати. Такви непријатни случајеви пак неће се десити, ако смо ладнокрвни и обазриви. Треба имати у виду, да проширење врата материце, целог порођајног канала у опште, захтева доста времена. Сем тога ваља имати на уму, да је боље да се теле угуши, него да угине скупоцена крава заједно с телетом.

Код првотелкиња је сувише тесан полни уд једна непријатна порођајна сметња. Ако рађају првотелкиње мушку телад са широким главама, онда продире глава још теже кроз порођајни канал. Без вештачке помоћи оне се у таквим случајевима тек после дужих напора отеле или се у опште не могу отелити. При оваквим сметњама продре глава без тешкоће до чела кроз полни уд, али се даље не помакне ни за длаку. Овде је велика обазривост и стрпљивост потребна. До душе, у највише случајева успе се да се глава извуче напоље, ако се метне преко врата младунчета порођајна замка и затим снажно повуче. Али обично се при томе дувар полног уда до гузног црева повреди, а то је врло непријатна ствар. Јер животиње с оваквим повредама остану покварене и губе у својој вредности. Сопственик је приморан издвојити их из приплода. Лечење ових повреда ретко је успешно. Зато ваља бити у оваквим случајевима обазрив и стрпљив при указивању помоћи.

Ако је глава пошла напред до тела па застала у полном уду, онда треба пре свега главу младунчета и порођајни канал намазати лаженим зајтином, слузом од лаженог семена, свињском машћу и т. д., јер ово мазање сувих и сужених делова врло често помаже да се може крава отелити. Затим ваља руком покушати да се полни уд рашири. Али, ако остане све ово без успеха и ако видимо, да је теле у опасности да се угуши, кад му је већ језик помодрио и виси из уста, онда више нема чекања, већ се морају одмах са стране полног уда, у кожи, направити три мала зареза. Потом треба мало јаче повући за ноге младунче и за намештену порођајну замку и глава ће изаћи. Направљене ране нису опасне и дају се лако и потпуно излечити. Опасно је само, ако се полни уд повреди у свом горњем делу, јер се у том случају повреди обично и гузно црево.

Много греше при порођају невешти помагачи. Пошто се уста материце каткад врло полако отварају, те се уз пркос јаким напонима не појави водена бешика, то они почну завлачити руку. При томе опипају руке и ноге младунчета у њој и поцепају бешику, да би тиме убрзали порођај. Вода се излије, ноге младунчета забију се дубоко у карлицу, а порођај застане, пошто водена бешика није могла довољно раширити врат и уста материце. Тада глава не може да прође кроз уста материце, која се више не отварају и рашире. Сада тек наступе велике тешкоће. При даљим напонима мора глава, пошто не нађе излаза, да се савије на горе или на доле, те се на овај начин образује погрешан положај главе. Ако у таквом случају није при руци извежбан помагач, дотична крава мора угинути.

Друга грешка састоји се у томе, да помагач није довољно обазрив при избору замке за извлачење младунчета. Ако има замка дебеле чворове, онда се њоме лако повреди полни уд и врат материце, или ако је замка нечиста, може крава да се инфицира.

О. Р.

ГЛАСНИК

Винодељско-Воћарска школа на крај школске 1908—9 године (31 јула). — Овој школи пријавило се за ученике, као државни питомци и као приватни ученици, у почетку 1908—9 године (од 1 до 30 септембра) 42 младића. Од тих је пало на пријемном испиту, или су одбијена као нездрави, 8 младића, тако да су начисто уписана била у I разред 34 ученика. По томе са ученицима II и III разреда *уписано је* у почетку године:

у I	разред	34 ученика
» II	»	35 »
» III	»	31 »
		Свега 100 ученика

Свршило је школу:

у I разреду . . . . . 32 ученика
» II » . . . . . 34 »
» III » . . . . . 30 »
Свега 96 ученика

Од тих ученика су:

а) *државни питомци*

у I разреду . . . . . 29 ученика
» II » . . . . . 29 »
» III » . . . . . 28 »
Свега 86 ученика

б) *приватни ученици*

у I разреду . . . . . 3 ученика
» II » . . . . . 5 »
» III » . . . . . 2 »
Свега 10 ученика

У току године напустили су школу:

у I разреду . . . . . 2 ученика
» II » . . . . . 1 »
» III » . . . . . 1 »
Свега 4 ученика

Од ових одобрено је полагање испита на крају године: у III разреду 1 ученику.

Умро је у III разреду 1 ученик.

Изгубили су *право на даље школовање као државни питомци.*

у I разреду . . . . . 11 ученика
» II » . . . . . 3 »
Свега 14 ученика

А од ових имају право на полагање *поновног испита*, ако намеравају продужити школу као приватни ученици:

у I разреду . . . . . 5 ученика
» II » . . . . . 3 »
Свега 8 ученика

Од приватних ученика имају право на полагање поновног испита:

у I разреду . . . . . 1 ученик
» II » . . . . . 2 »
Свега 3 ученика

Од свршених ученика имали су у главном резултату оцене:

а) *одлична:* у I уазреду 2 ученика, у II разреду 2 ученика и у III разреду 10 ученика;

б) *врло добро:* у I разреду 13 ученика, у II разреду 21 ученик, и у III разреду 20 ученика;

б) *добро:* у I разреду 6 ученика, у II разреду 6 ученика и у III разреду 6.

За одликовање подарцима — наградама — према чл. 88 правила школских, било је у III разреду 20 ученике. Њима су су подељене награде овако:

I награда, Миловану Радојковићу:
II награда, Драгићу Иконићу;
III награда, Богосаву Ивковићу;
IV награда, Владимиру Ђорђевићу;
V награда, Велисаву Милисављевићу;
VI награда, Мирку Костићу;
VII награда. Богомиру Јовичићу;
VIII награда, Данилу Атанасијевићу;
XI награда, Војиславу Марковићу;
X награда, Храниславу Чукурановићу;
XI награда, Манојлу Николићу;
XII награда, Милоју Митровићу;
XIII награда, Ђорђу Марјановићу;
XIV награда, Милошу Благојевићу;
XV награда, Милуну Милићевићу;
XVI награда, Станоју Марјановићу;
XVII награда, Милану Ристићу;
XVIII награда, Манојлу Гавриловићу;
XIX награда, Милану Глишићу;
XX награда, Николи Видановићу.

На име ових награда издато је:

3 муљаче од грожђа,
1 Саков плуг 8 МН.,
1 Сакова дводелна дрљача,
3 прскалице „Крајина“,
1 ручни запрашивач,
5 широмера,
4 берила,
1 Хаутинерова цев за надун код говеда,
2 трокара,
1 ножице за стрижу,
1 пчеларска капа,
6 књига „*Зло и добро у нашем народу*“ од Ж. О. Дачића, поклон Задужбине Дим. Стаменковића.

Окружна пољопривредна изложба и витешке утакмице у Ужицу. — *Пољопривредна Подружина* округа ужичког приређује 13. 14 и 15. септембра ове године изложбу рогате и ситне стоке, свих производа из ратарства, воћарства и повртарства, пчеларства, пољопривредних прерађевина и справа. Посебице биће изложено од стоке: говеда, овце, козе и свиње; од пољопривредних производа: разне сорте свих пољских усева, у зрну, лану, махунама и прерађеном стању — брашну — дуван у лишћу и сечен, пиљне биљке у семену и сену, све сорте поврћа сировог и спреманог за оставу, воће свеже, сушсно и на разне начине прерађено; вино јабуковача и ракија, разни тврди и меки сиреви, кајмак, масло и вуна; мед цеђен и у сатовима, восак и производи од воска и меда, пчеларски прибор, кошнице разног система и медоносне биљке; све пољопривредне справе и алати примењени у пољској привреди.

На име награде издаће се излагачима у справама и семену и приплодној стоци 260 награда у целокупној вредности 6260 динара. За издавање ових награда подружина је добила: од округа ужичког 2900, од Министарства Народне Привреде 2000 и од Српског Пољопривредног Друштва 1200 динара.

Заједно и споразумно са подружином приређује у исто време *Коло јахача за округ ужички* 13. септембра пре подне изложбу коњских грла а после подне витешке утакмице.

Излагачима издаће се награде у суми 1106 динара, а такмичарима 10 награда у суми 1100 динара.

ОГЛАСИ

ПРВА СРПСКА ФАБРИКА СИРИШТА у прашку и течности. — Ђоке Димитријевића из Ниша

Израђује најјаче и најбоље сириште, које је анализирано у Министарству народне привреде, и препоручено народу као корисно.

Продавцима даје добру зараду. 8—12

Г. Г. БРАЋА БАЈЕР из Аузбурга, фабриканти млекарских машина и справа.

В. Готхард Алвајлера фабрика најновијих и у авршених пумпи, шприцева и остало.

Г. А. Граф и Комп. фабрика најусавршенијисх писаћих машина „Еделман“.

Мустре код Ђоке Димитријевића Ниш 8—12

Преглед 23. броја „Тежака“: — *Чланци:* Производња дувана у Србији — Радна спрежна снага (свршетак) — Практичан поступак за избор плуга према врсти земље — Вино за војнике — *Подлистак:* Како је ћата Милован лечио кокошију кугу у селу Кокошишту? — Шта ваља узимати у обзир при нормалном поређају говеда — *Гласник* — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЋАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК Вучко С. Богдановић

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 24. БЕОГРАД 31. АВГУСТА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

НЕ БРАНОМ НО ДРЉАЧОМ!

Кроз кратко време настаће сејање јесењих стрмних усева.

Било је често говора и поуке на овоме месту о времену сејања, о спремању семена, о сетви итд., али је мало или слабо указивано на један врло важан посао, који има јаког утицаја на развиће, па с тим и родност посејаних јесењих усева. То је затрпавање посејаног семења, што зовемо општом речи „*влачење*“.

Код нас посејано семе обично влаче — затрпавају — браном од равне, или изрезане даске, за коју се прикачи трње. — Такво затрпавање семена није добро и има штетних последица.

Кад се за сејање јесењих усева оре са плугом, онда се бразде, које плуг преврће, поклапају, нарочито кад се ситно и лепо оре, и остављају за собом равну површину орања. Кад се такво орање посеје пшеницом, или другим којим јесењим усевом, па се дрвеном браном завлачи, онда се семе не затрпа довољно дубоко, него се овлашна површина орања сакрије ситном земљом, коју брана развлачи пред собом.

Или кад се орање плугом изоре крупније и кад међу браздама орања остају браздице, онда се посејано семе, браном влачено, свлачи у редове међу бразде, у оне јаружице, а остале површине бразда остају не посемењене.

У једном и другом случају на овај начин затрпано семе (браном), није посејано, како би требало. Тако посејан усев нити може потпуно изнићи, нити како треба напредовати, да би донео добар плод, а с тим и добар принос. А ево зашто:

У случају кад је орање равно, т. ј. кад се ситно орало и кад је плуг потпуно превртао бразде, (што је нарочито случај код Сакових и других савршенијих плугова), онда семе повлачено браном у таковом орању неће бити довољно дубоко затрпано, него ће остати плитко на површини бразда, — само са-кривено и измешано ситном земљом. — Од тако посејаног семена штетне су последице: што ће таково семе тешко и рђаво обнићи, ако дуже с јесени потраје суво време, и што ће ницати неједнако. А изникли усев на тај начин (браном) плитко затрпан, на сасвим равној површини, изложен је преко зиме већој опасности, да може да измрзне. — Поред ових штетних посљедица, које могу да наступе с јесени и преко зиме, усев на тако равном орању, повлачен браном, у пролеће и преко лета не може да напредује добро, ако наступе суше, јер су жиле с младим биљкама готово на површини земље, а то се лако, на први логледа, може познати, што усеви на таквој њиви немају затворено зелену, него бледу и жутљикаву боју.

Ако смо пак плугом поорали њиву, за сејање јесењих усева, у широким и крупним браздама, да између бразда остају јаружице, онда се посејано семе браном свуче у јаружице на редове, а и тако посејано семе има рђавих посљедица у томе: што се у браздице међу браздама свуче сво семе, те по тим браздицама обникне усев густо, а бразде по средини остају празне. Тако густо обникао усев, по јаружицама међу браздама слабо напредује, пати од суше и не може се бокорити, нити дати једре и добро развијене класове. Докле тако густе биљке, сринуте у јаружице међу браздама, загушене не напредују добро, дотле међу браздицама — редовима, усева остаје залудне, незасејане земље за 2/3 сваке бразде.

Мане сејања стрмних јесењих усева на равном, плугом поораном орању, а повлачених дрвеном или трновом браном, уочили су и прости земљорадници у крајевима, где још има дрвених ралица, те да би избегли то, упадају у једну заблуду, јер се често међу њима чује: „да је пшеница и јесењи усев бољи, кад се поре ралицом, посеје па повлачи, или кад се ралицом заоре семе па орање повлачи браном!“

Да би отклонили нелагодне последице, кад се јесењи усев посеје на равној, плугом поораној њиви, и да би сузбили горње погрешно мишљење, које се

с правом може назвати заблудом, препоручљиво је и безусловно потребно, да се посејано семе стрмнина влачи — затрпава — гвозденом дрљачом (или дрвеном са гвозденим зубцима).

Жао ми је што морам констатовати, да се дрљача, после плуга најважнији и најпотребнији земљораднички алат, врло споро у народ распростире. Дрљача би, поред осталих тако исто важних и многоструких корисних употреба, требала да се у народ распростире упоредо са бољим и савршенијим плуговима, нарочито у циљу затрпавања — влачења — семена стрмних усева. Треба имати добар и савршенији плуг — (Саков, или кога другог система), а немати дрљачу за затрпавање посејаног семена, значи изложити се нелагодним рђавим последицама, које сам напред напоменуо да наступају, кад се посејано семе на лепо и равно поораној њиви завлачи дрвеном браном, а не дрљачом.

Безусловно је дакле потребно имати дрљачу и њоме влачити семе посејаних стрмних усева. А преимућства, или добре стране дрљачом затрпаног семена састоје се у овоме:

а, што се дрљачом семе дубље и подједнако затрпа;

в, што дрљачом повлачена њива оставља орање у браздицама, а не равно као брана, те то заклања зими нежне биљке од ладних ветрова;

г, што дрљачом дубље затрпано семе има боље влаге те свако зрно боље обникне и што обникле са дубљим жилама мање пате од омржњавања;

д, што се влачењем дрљачом чупају и извлаче из орања жиле разног корова и пиревине;

ђ, што се дрљачом разбију грудве, ако их има, те се растроше и њихово се место посемени, иначе брана прескаче и замазује грудве и површине у колико их грудве покривају, остају јалове — непосемењене.

Код овако лепих користи, које имамо од дрљаче, при влачењу посејаног семена с њом, непаметно је употребљавати дрвену брану при влачењу. С тога најтоплије препоручујем сваком земљораднику, који има добар плуг, да не пропусти набавити гвоздену, или дрвену са гвозденим зупцима, дрљачу, и да је ове јесени употреби при влачењу — затрпавању — посејаних јесењих усева.

Овом приликом напомињем, да при влачењу дрљачом не треба за њом трпати трње или плетеницу трња, довољна је само дрљача, јер се само тада све користи од влачења дрљачом могу ишчекивати.

Дрљаче се могу начинити према цртежу код сваког доброг плугара ковача. Према поручбини мајстор може начинити дрвену са гвозденим зупцима и сву гвоздену дрљачу. Гвоздене дрљаче најбоље су на преломе — углове. А могу бити од два и три крила.

В. Т. Р.

ПРОИЗВОДЊА ДУВАНА У СРБИЈИ

(НАСТАВАК)

Производња дувана у Србији доноси држави огромне користи и она представља један од главних извора снаге и финансијске моћи њене, отуда је сасвим природно и потребно, да држава обрати што већу пажњу на развијање њено.

Наша производња, као што је напред речено, стоји већ неколико година на истој мери у погледу количине дувана који се производи. То је врло важна ствар и Монополска Управа, коју закон обавезује да се стара о развићу њеном, треба да води о томе строга рачуна.

Да би се производња дувана проширила, побољшала и дала што боље резултате, треба да се створе извесни услови за то. Не може се спорити, да је Монополска Управа досада урадила доста у том смислу, али се ипак не може рећи да је учинила све, што треба да учини у циљу проширења производње.

Последњи рад њен у томе правцу је познато проширење произвођачких области на још три нова округа, тако, да се ове године гаји дуван и у пиротском, моравском и подринском округу. Овај покушај сведочи, да се Монополска Управа брине о начину проширења производње. Но, ако је он чињен специјално у том циљу, не верујемо, да ће дати оне резултате који се очекују. Бар у колико се тиче пиротског и подринског округа.

Да би се производња у једном округу дозволила, потребно је, по закону, да се пријави најмање количина од 50.000 кгр.

Позитивно можемо рећи, да се у пиротском округу не може очекивати пријава потребне количине. Једне године гајен је дуван у томе округу, али је те године била врло неразборита агитација монополског особља за ширење производње, фатална за даљи њен опстанак у томе округу. Да би што већи број људи заинтересовали производњом, монополски органи су уверавали, да ће дуван због одличног квалитета бити плаћен по 10 дин. од килограма. Заиста, дуван је био одлична квалитета, по особито пријатном мирису и укусу, није уступао ни најароматичнијим турским дуванима, али је морао бити откупљиван према закону, по цени од 0·40—4 дин. После тога, настало је велико незадовољство противу Управе Монопола и њених органа, читав лом; јавне оптужбе како држава обмањује произвођаче, чуле су се на све стране. Последица пак свега тога била је, да је сваки покушај даље производње у том округу, остао без успеха, јер се никад није пријављивала потребна количина. Зато смо склони веровати, да ће и овај покушај бити исте судбине.

Пиротски округ има врло погодан терен за гајење доброг дувана и велика је штета што се у њему не гаји дуван. Да би се производња у овом округу одомаћила, Управа Монопола треба преко својих органа да ради систематски на томе.

Што се тиче моравског округа, у њему ће се вероватно пријавити потребна количина и свакако, да ће се производити дуван добра квалитета.

Подрински округ, баш и ако би пријавио потребну количину, не представља особиту добит за производњу дувана. Пре Монопола, у овом округу гајен је дуван местимице, но само ради личне употребе; после установе Монопола гајен је неколико пута за рачун државе. Дуван одгајен у овом округу био је увек врло рђава квалитета. Карактеристично је да је растао необично у висину, често достигао висину од $1^1/_2$ метра, листови су му ванредно велики

и широки, кабасти, лепи по боји, али у употреби без икаква укуса и ароме.

Земљиште у окр. подринском свакако да је неподесно за гајење дувана, зато изгледа, да од покушаја у овом округу неће бити користи.

Дакле, као што се може претпоставити, овај покушај проширења земаљске производње дувана на нове области, неће успети. Добра је ствар, што то није и једини пут који води напретку и ширењу њеном.

У интересу што интезивније и боље продукције дувана, Монополској Управи могло би се пријатељски препоручити, да концетрише своју пажњу на три врло значајне ствари у том погледу. Повољно решење њено по првој, представља у исто време отклањање најозбиљније сметње ширењу производње, а по другим двема стварање најпогоднијих услова за напредовање њено у сваком погледу.

Напред је речено, да је заблуда произвођача, како их држава експлоатише, врло значајна за производњу, тако, да би се могла уврстити у ред најозбиљнијих сметњи ширењу и напредовању њеном. Претпостављамо, да се ова заблуда може лако отклонити, указивањем на велике користи од производње. Али, много значајнија сметња у истом смислу је та, што је гајење дувана оптерећено таксом.

Такса за гајење дувана наплаћује се према броју пријављених струкова за расађивање. Ваља имати на уму, да произвођачи, водећи рачуна о штетном утицају евентуалних временских непогода, морају да засаде већи број дуванских струкова, но што намеравају гајити, у ком случају морају и већу таксу да плате.

Плаћање таксе спречава велики део произвођача да гаје онолику количину дувана колику би они хтели, а многе и сасвим лишава могућности да га гаје, пошто или у времену пријаве или иначе, нису у стању да положе те, за њих сразмерно велике таксе.

Потпуно укидање ових такса било би сасвим на свом месту. У чл. 2 тач. 5 зак. о такс. вели се: да се и приватна лица, која раде што за државу или у име њено ослобођавају плаћања таксе. Ван сваког спора да је и овде тај случај. Произвођачи могу једино држави продати дуван, пријавом се обавезују, да јој предаду и последњи листак, и онда пред тим фактом, новац који они за њ приме, представља само награду за уложени труд. Очевидно је дакле, да је између државе и произвођача однос, о коме је реч у чл. 2 тач. 5. зак. о такс. и онда је чудновато откуда у таксеној тарифи позиција, по којој се гајење дувана оптерећава таксом.

Управа Држ. Монопола треба да настане, да се ова контрадикција у закону што пре исправи, те да се гајење дувана ослободи плаћања таксе. Тиме ће се истовремено отклонити најозбиљнија сметња развијању производње и створити најповољнији услов за напредовање њено у сваком погледу.

Друга значајна ствар за напредовање производње, састоји се у обавези Управе Држ. Монопола, да произвођачима даје зајмове из своје касе, на рачун њихове дуванске бербе.

О томе говори први став чл. 19 зак. о моноп. дувана, где се вели, да: „Управа Монопола може у циљу лакшег и бољег произвођења дувана по одобрењу Министра Финансија давати зајмове произвођачима дувана из своје касе“. Друга два става истога члана и чл. 20, 21, 22 и 23, садрже основе услова под којима ће се давати те позајмице, а чл. 24. овлашћује Мин. Финансија да формулише и правила о томе

У, иначе непотпуном и несавременом закону о монополу дувана, о чему ће бити речи другом приликом, ове одредбе о давању зајмова ванредно су добре, само је штета, што Монополска Управа и поред тако јасних законских прописа и поред тога, што је Мин финансија прописао још 1896. год. правилник о давању зајмова, није до данас то чинила. Непознати су нам разлози који Управу спречавају да даје зајмове произвођачима, али никако не можемо веровати, да су они оправдани.

Давање зајмова изазвало би значајан покрет у корист напредовања и развијања производње. Произвођачима би се створила могућност, да све послове у току произвођења свршавају много лакше и много боље, а што је најглавније, одстранили би се зеленашки зајмови, од којих произвођачи свугде, а нарочито у новоослобођеним крајевима, силно страдају.

Законодавац је и сам предвиђао, да ће се давањем зајмова створити врло погодан услов за напредовање производње, па је зато, поменутим законским одредбама ставио у дужност Управи Монопола, да то чини.

Зато Управа Држ. Монопола треба, у циљу напредовања производње, а у смислу своје обавезе према закону, одмах да приступи давању ових зајмова, у толико пре, што су интереси државни по условима давања потпуно заштићени.

Остаје нам још да видимо и трећу ствар која би била од значаја за напредовање производње.

Према данашњим условима куповине производња најфинијег дувана у нас не доноси привреднику ни приближне користи које му доноси производња обичних. То је важна ствар, на коју треба обратити пажњу.

Најфинији дуван производи се у Србији у срезовима нишком, лесковачком и власотиначком, и окр. топличком; најобичнији пак у Б. Башти (односно окр. ужичком) и у Врању, где је производња најинтензивнија. Ипак се производња у ова два последња места боље рентира.

Таблица просечног приноса по вредности са једног хектара засађенога дуваном, даће нам о томе најбољи доказ. Тако на пр. тај принос према подацима из откупа бербе 1907. год. био је:

у срезу нишком	562	дин.
» » власотиначком	464	»
» » лесковачком	889	»
» окр. топличком	457	»
» » ужичком	1088	»
» Врању	890	»

Дакле, као што се види, једино је у ср. лесковачком био принос мало већи, иначе је у остала три места био скоро за половину мањи од приноса из места, која дају најобичније дуване.

То се у неколико може правдати тиме, што су финији дувани много лакши, те је и принос по количини са једног хектара од њих, много мањи. Јер, ваља знати, да један дувански струк, који у сваком случају захтева једнак труд, не тежи једнако, у разним произвођачким областима.

Тако н. пр. један струк тежи:

у срезу нишком	4	грама
» » власотиначком	4	»
» » лесковачком	4	»
» окр. топличком	4	»
» срезу алексиначком	8—10	»
» окр. крушевачком	20—25	»
» » ужичком	30—35	»
» Врањи	40—45	»

И баш зато, што је принос по количини у местима где успева финији дуван знатно мањи, а рад међутим тежи и заметнији, треба подићи у неколико цену за срезове: нишки, власотиначки и лесковачки и округ топлички.

Српски дувани су у опште добри, али из ових места су изванредни, те није право изједначавати их у погледу цена са осталима, као што се они не би могли изједначити с њима, ни у погледу квалитета. Зато по нашем мишљењу ванредну класу из тих места треба плаћати по 500 дин. од 100 кгр.

Једино на тај начин би, труд уложен око производње финијих дувана, био праведно награђен. Иначе прриводња финог дувана свела би се за кратко време на мању меру и постепено би ишчезавала.

Напротив, повећањем цене за ванредну класу у поменутим областима, дао би се јак подстицај за рад, те би се производња финих дувана не само одржала, већ и проширила и побољшала. Тада би смо већ били корак ближе коначном сузбијању увоза страних дувана, а наша би производња дала резултате који би нас још више задовољили.

(свршиће се)

САДАШЊЕ СТАЊЕ АМЕРИЧКИХ ПОДЛОГА

ПРЕГЛЕД И КОНСТАТОВАЊЕ ВРЕДНОСТИ ЊИХОВИХ

Предавање Паје Т. Тодоровића — Ђаковчића управитеља школе за винодеље и воћарство у Букову[1]

Господо,

Управни Одбор Срп. Пољопривредног Друштва нашао је за добро да ми повери мисију, да на овом скупу реферишем „*О садашњем стању америчких подлога које су код нас употребљаване за обнављање винограда*“.

Радо сам се одазвао томе позиву; а као редован члан друштвени, по положају који заузимам и као државни службеник чија је служба у министарству Народне Привреде пала била управо у оно доба, када се, по доношењу закона о обнављању и унапређењу виноградарства, државни утицај на ову пољопривредну грану најјаче развијао, сматрао сам и за дужност примити се овога посла...

Ово питање има своју историју. Зато ћу претходно да бацим поглед на историски део његов.

1.

Историски почетак овог питања полази од дана када је у нас пронађена филоксера (у Смедереву 1882. год.). Знајући већ каква ће пустош и у нас неминовно наступити од тога инсекта, стална комисија противу филоксере, која је установљена била по закону о мерама противу филоксерне заразе (1883. год.), поред мера које су тада предузимане противу ширења заразе, природно је било да је узимала у разматрање и мере за обнављање (регенерацију, реконструкцију) винограда. Помоћу мишљења и предлога ове и министарство је имало јаче потпоре за извођење мера енергичније, а нарочито да се стави на посао око подизања расадника за издржљиве лозе. И доиста, једини логични поступак био је приступити подизању таквих винограда, којима филоксера не може бити од штете; почем су све остале мере, па ма се оне како строго и рационално вршиле, — а то већ није био случај, — биле слабе да умање и задрже инвазију. Тако је већ 1882 године приступљено заснивању *првог лозног расадника* и, сасвим појмљиво, у месту где је и зараза најпре откривена, у Смедереву. Први руковалац овога расадника и први вештији школовани практичар у новим радовима подизања винограда био је, сада покојни, Павле Мијић, практични учитељ многим данашњим виноградарским службеницима. Окућница турске капеле, „Тулбе“, код Смедерева, беше изабрано место за тај расадник, ту најстарију матицу најстаријих винограда, одакле је изашла и прва практична поука о подизању винограда на америчкој подлози, где је први пут у нашој земљи опробан рад од тих винограда, и где је виноградарство наше видело спас свој.

После четири године (1886) приступа се оснивању другог лозног расадника, за Крајину, на земљишту манастира Букова код Неготина. И каква случајност: први расадник се оснива на земљишту једне религиозне установе, па и овај други! — Трећи расадник је основан после седам година (1893) у Топчидеру, близу ушћа топчидерске реке. Дакле, није у строго виноградарском крају, као прва два, а јамачно стога, да се нађе ближе Министарству за ближе осматрање и огледе, а и да се топчидерска винородна брда обнове виноградима.

Ова три расадника била су претеча *закону о обнављању и унапређењу виноградарства, од 28 новембра 1895 год.* Од тога закона настаје одлучнији рад на подизању виноградарства, које се нагло приближаваше свом савршеном пропадању. Од тог закона су расадници не само установе за издавање издржљиве лозе, него и *школе* за подизање и културе нових винограда; тај закон даје олакшице за оснивање више таквих расадника како под режијом државном, тако и аутономних организација: округа, срезова и општине, па и удружења и приватних, осигуравајући им и државну потпору; тај закон заводи установу виноградарских путних учитеља: он ослобођава нова виноградарска земљишта за прво време државне порезе, чини многе олакшице за што јефтинију набавку лозе и даје повластице за бесплатан и брз подвоз лозе на државним железницама и тд. Но, поред тога, тај закон има и један *особени значај*, а то је, што од њега почиње једна епоха, веома важна за нашу пољску привреду, у којој ова добива један низ пољопривредних закона, уредаба и установа, који су и суседној Бугарској у многоме служили за углед и копирање, и у којима ми гле-

[1] Предавање је било у дому Српског Пољопривредног Друштва 28. Септембра 1908 год. приликом приређених изложаба.

дамо за пољопривредну Србију једну од највећих културних тековина.

Правилник који је прописан на основи овога закона још боље је разграпао циљ његов, тако да су томе створене не само повољне погодбе и подстицај за брже обнављање виноградарства, него и да култура винограда стане на научну основу. Резултат тога био је: оснивање још *три* велика државна лозна расадника, у Нишу (1894), жупском Александровцу (1896) и Јагодини (1897); проширавање земљишта старијих расадника, оснивање више среских, окружних, друштвених и приватних расадника, од којих су данас важнији: окружни расадници, у Крагујевцу и Чачку.

Да се вратимо првом добу лозних расадника. — Познато је, да у обнављању винограда није одмах почето с каламљењем лозе. Најпре је огледано, да се поништеним виноградима од европске лозе нађе замена у америчким лозама које рађају без каламљења, зване „директне сорте“, и „родни хибриди“. Али када се видело, да нови свет, који нам даде филоксеру, — а с њом као приде и многе нове болести лозине, опасне као и филоксера, — није био у стању да нам даде сорте, које би се по каквоћи могле поредити са европским, приступљено је од давнина познатој културној радњи, која се раније скоро нимало није примењивала код лозе али зато је код воћака чуда чинила, — *каламљењу*. Стога није ништа непојмљиво, што су и наши старији расадници прошли кроз те фазе, јер су били скоро савремени са тим радњама у Француској и на другим местима. Зато ми налазимо у њима у почетку америчке родне хибриде у најразноврснијем избору, а тако исто и сорте за подлогу најстаријега датума, грдно помешане, онако како су их у прво време Американи набављали Европљанима, како их је природа у њиховој земљи усејала.

Ево списка лоза̂ које су биле у прво време у нашим лозним расадницима:

а) *Амерички родни хибриди:* Клинтон, Тајлор, Елвира, Купингхем, Ноа, Хербемон, Жакез, Отело, Јорк-Мадера;

б) *Америчке сорте за каламљење*: Рипарија Соваж (с којом су биле Рипарија Томентоза и Гранд Глабр) и Солонис.

Такво је стање било до 1892. године. До пописа 1895. године овај се број сората умножио, и то:

а) *у америчким родним хибридима:* Триумфом и Вијалом (последња се узима и за подлогу);

б) *у америчким сортама за каламљење:* Рипаријом Селектом, Гранд Глабром и Портализом, Рупестрис Форвортом, Монтиколом, Ганзеном, де Грасе, Металиком, Ново-Мексиканом и Берландијером.[1]

До 1997. године засађени су још: од родних хибрида; Хибрид Фран (који је препоручиван и за каламљење); а од сората за каламљење: Шаслах Берландијери. Расадник Винодељско-Воћарске Школе у Букову бележио је још и „сортимепат хибрида за кречна земљишта“, о којима се даље ништа није знало.

Множина америчких родних сората у лозним расадницима, које су за виноградаре, а нарочито необавештени сеоски свет, јаче приањали, претила је да обнављање виноградарства скрене на погрешан и мање користан пут Јер и ако се за неке прилике, — а те су где је пољопривредницима сасвим споредно производење вина, више као кућевни напитак, — може прогледати кроз прсте сађење америчких родних сората, у виноградарским крајевима, у „pays des grands vins“, где неке особене европске сорте дају глас вина и обилност бербе, по речима чувеног француског енолога, Проспер Жерве-а, не само да је грех него и несрећа!... Тај погрешан правац узело је најако обнављање винограда у најчувенијој нашој виноградарској области Крајини, — а у крају који је насељен конзервативнијим сеоским елементом. У Смедереву пак, и ако је тих хибрида било у расаднику, претекло их је подизање каламљеном лозом, јер су Смедеревци, поред расадника и првог каламљеног винограда бивших Краљева, имали прилике уверити се о успеху каламљење лозе у напредним виноградарским местима Јужне Угарске: Вршцу и Белој Цркви. Па и у осталим важнијим виноградарским областима нашим није с родним хибридима чињен озбиљан покушај, изузев са Хибрид-Франом. У Александровцу и околини они су знани били само по имену; у расаднику жупском био је само један једити чокот Отела, који је сасвим случајно тамо донет.

Ма да су, према овоме, амерички родни хибриди само у једном крају били узрок, да обнављање винограда скрене са рационалног пута, ипак је и то довољно било да се нареди: *истребљење те лозе* у лозним расадницима, и да се спречи продаја исте и у приватном промету. Та се наредба доцније распрострела и на много рекламовани Хибрид Фран, који је у нас сматран био само још као подлога за кречније земље (до 60%), али је констатовано, да каламљено чокоће пропада од филоксере, а и да подлежи хлорози на кречнијим земљама (на пр. у Сићеву).

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

[1] По службеним подацима.

ПРАКТИЧАН ПОСТУПАК ЗА ИЗБОР ПЛУГА ПРЕМА ВРСТИ ЗЕМЉЕ

(СВРШЕТАК)

Ове последње у природи уопште и нема, нити је може бити, јер како се хумус из биљних остатака састоји а свака биљка за своје успевање потребује и минералних састојака (које находимо опет у пепелу) то и земља најбогатија хумусом — а то је тресет — има минералних примеса. Израз „чиста црница“ или „чиста хумуша“ дакле је несмисао и он се употребљава само ради доле изнетог објашњења.

Прве три крајности (т. ј. чиста хумуша, — пескуша, и — кречуша) пак постоје у природи и све три су као такве посве неплодне и што се на њима доцније, стојањем на ваздуху и појави мало јадног и жалосног кржљавог пораста биљног, то се има приписати другим земним деловима које је ветар успео да наведе, киша и снег да нанесе. *Али чудновато, свака добра, за гајење усева подобна орница мора имати од све четири ове крајне врсте земаља свој удео, па ако само једна од њих не достаје и оскудева, земља је та или врло слабо плодна, или потпуно неплодна* Али неку одређену размеру по количини, за меша-

вину земаља, примесу појединих од ове четири крајности у једној смеси, савршено је немогуће утврдити и баш због тога и постоје, у природи, на стотине, по количини и по мешавини примеса различитих земаља.

Онако пак сасвим уопште може поставити ова карактеристика:

Велика садржина глине чини земљу тешком, чврстом и збијеном, спеченом, мокром и ладном. А ове неповољне особине ублажавају се великом примесом креча и хумуса тако, да кад и њих има у смеси земље, можемо имати и тешких глина одлично плодних, докле одсуство оба ова састојка тој истој земљи може толико напакостити да она буде обичне умерене плодности или чак да буде и врло рђава земља.

Велика садржина песка чини земљу лаком, сувом зато врелом, растреситом и неплодном. Али кад смеси приступе глина и хумус, онда оваке земље и поред све њине велике количине песка могу бити и ђене — ђене плодне. Велика садржина креча не би била у стању ни уколико побољшати оваку земљу.

Велика садржина хумуса даје врло растреситу земљу која лако измрзне; али са примесом глине и нешто песка и креча, а према множини ових појединих главних врста земаља као примеса у смеси гајњаче (хумуше) имаћемо средње — добру, добру, па чак и одличну земљу.

Није добра ни *велика садржина креча*, али ако се придруже глина и хумус, онда може и кречуша дати изврсне орнице. Недостајућа количина једне примесе може бити заступљења другом примесом. — али не и потпуно изравната, већ само до извесног степена надокнађена.

Ове овако *променљиве* количине од четири главне примесе: глине, песка, креча и хумуса, граде најразличитије сложене и састављене земље које поред све своје велике разноликости могу као орнице бити ипак потпуно исте вредности, па и по плодности подједнаке.

Најбоље орнице дају *лапоруше* и *иловаче*. Иловача није ништа друго но смеса глине и песка. Али пошто имамо и стења, чији је састав такав, да при распадању дају одмах иловачу и пошто даље имамо и наноса, водом исплаканих и сталожених земаља, у којима се махом глина и песак находе у присној мешавини, мора се и иловачи признати право на засебну класу међу земљама. То није случај и с лапорушама које су тако међу крајностима земаља „златна средина,“ њихове срећне смесе: земље јаке и плодне.

Теоријски би се као права иловача могла означити само таква земља која садржи 50% глине а 50% песка (по пола). Али то се не подудара са стварношћу, јер примесе креча и хумуса, доносе у природи сасвим друкчији распоред постотака (бројева). Иловача прелази с једне стране у глинуше, с друге стране у пескуше, према тома да ли је примешано више глине или песка.

Пескуше су све оне врсте земаља које садрже у главном најмање око 80 процената песка.

Иловаче које садрже у најмању руку уз 50% песка 20% глине.

Глинуше које садрже најмање 50% глине (разуме се уз веће или мање % осталих главних примеса земље: песка, креча и хумуса).

Лапоруше садрже најмање око20 % глине и 5% креча (а остало хумуса и нонајвише дакле песка).

Кречуље које садрже најмање око 50% креча.

Хумуше најмање око 20% хумуса.

Камените земље најпосле оне су које имају око 80% крупних каменитих делова, а само 20% ситнине земље.

Пошто смо у најкрупнијим потезима упознали се са земљама разних врста, ми у слици 52 доно-

ПОДЛИСТАК

КАКО ЈЕ ЂАТА МИЛОВАН ЛЕЧИО КОКОШИЈУ КУГУ У СЕЛУ КОКОШИШТУ

Кад је дошао ђата Милован, све је то дотерао у ред за врло кратко време...

Ђата Милован је свршио и нашу ратарску школу, и мислио је по свршетку школе да ради на свом имању, али услед лакомислености свога оца, остао је без имања те је био принуђен да ступи у општину за писара.

Сељани су га волели необично. Поред доброг срца, које је требало на далеко тражити, он је имао и још једну лепу страну: да оно што је у школи учио преноси и међ своје сељане. Где је дошао и где је стигао поучавао је своје сељане у бољој обради земље, у бољој нези стоке, у опште у свему, што је мислио да ће њима од користи бити. Био је у правом смислу учитељ свога села. Сељани су га зато ценили и његове савете радо слушали.

Кад је прва зараза међу живином избила он је скренуо пажњу многим сељанима да је болест опасна и да је треба што пре предупредити како не би узела веће размере, јер онда ће бити доцкан. Сељани, или из нехата или с тога, што тој болести нису придавали велики значај, нису га хтели послушати одмах. Тек, кад им нису помогла ни бајања ни молитве, обратили су му се за помоћ. Ђата Милован и ако је имао доста разлога да их одбије, ипак није хтео то да учини. На против, прво што му је пало на памет то је, што је одмах у идућу недељу позвао сеоски збор да на њему у виду једног кратког предавања изнесе сељанима значај те болести, као и предохране за сузбијање исте. Збор је позвао с тога, што је знао да је ова болест код живине такве природе, да ако се хоће са успехом да сузбија, мора цело село да прене на рад, иначе ако се појединачно отпочне биће слаба вајда.

*

На овај заказани збор се слегло све село: чак ни жене, па ни деца, нису изостали. Сви су хтели да чују шта ће ђата Милован рећи за ову болест, противу које нису помогле ни бајања ни поповске молитве.

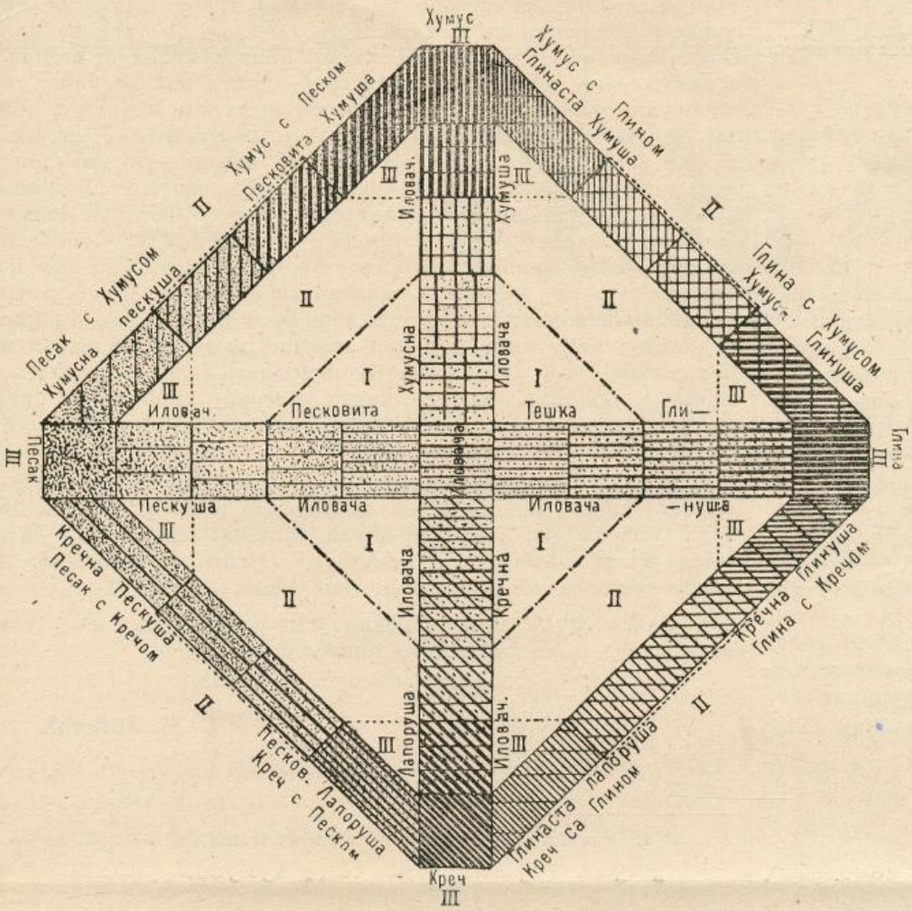
Кад је ђата Милован од прилике оценио, да су сви сељани на окупу, отпоче свој говор овако:

„— Сви ви знате, браћо, какве користи има наше село од гајења живине. Нема, мислим, ни једног дома у Кокошишту, који не добије годишње најмање 150—200 динара за пилиће и јаја. Јесте то женски посао, али ипак зато кориснији од многих тежачких послова, које мушки раде. Ми можда то до сад нисмо увиђали, али сад увиђамо, после ове болештине која удари у нашу живину. Онај, који је ове године мислио да узме 200 динара за пилиће и јаја, неће ни 50 динара, а онај који је мислио 50 неће ни пет. Кад узмете да у нашем селу има на 200 домова, и нека сваки дом изгуби само од продаје просечно по 100 динара, то износи суму за цело село 20.000 динара. Где је сад вредност живине која је изгинула? — Нећу претерати, браћо, ако рекнем, а и ви ће те се с тим сигурно сложити, да је Кокошиште оштећено усљед ове болештине са најмање педесет до осемдесет хиљада динара. За наше село то је огромна сума, која се не да тако лако накнадити.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

симо шему разних врста земаља, са прелазима њиховим једне у другу.

Ако по доњем опису сваки себи на тој слици обележи са четири боје писаљкама разне марке и облике плужних трупина Саковаца који су за коју врсту земље, он ће имати врло прегледну и уочљиву прегледницу при избору плугова за поједине врсте земаља.



Слика 52. Шема свију врста земаља.

Марка **М**, за средње и за лаке земље има највећу примену, јер је то марка за:

хумусну пескушну (5—10% хумуса остало песак)

песковиту кумушу;

кречну пескушу (15—20% песка)

песковиту лапорушу

иловачасту пескушу (глине 5—20%, остало песак)

песковиту иловачу (20—30% глине)

иловачасту лапорушу

кречну иловачу

хумусну иловачу (5—10% хумуса, остало песак и глина)

иловачасту хумушу

иловачу (глине највише до 40%)

Марка **К** је за:

глинасту хумушу (5—10%)

хумусну глинушу (5—10% хумуса)

Марка **S** за:

глинасту лапорушу (поред 5% креча, глине 40—50%)

кречну глинушу (креча 3—4%)

Марка **SS** за:

тешку иловачу (глине близу 50%)

глинушу (60—75% глине)

тешку глинушу (75—90% глине)

Према овом прегледу и шеми у слици, од сада ће сваки лако моћи себи изабрати и поручити плуг који најбоље одговара за његову земљу.

ГЛАСНИК

Нова Окружна Пољопривредна Подружина у Чачку. — На дан 6. ом. одржан је збор од најугледнијих пољопривредника у Чачку, и на истоме је основала Пољопривредна Подружина за срезове: трнавски, драгачевски и моравички.

За чланове управе изабрата су ова господа:

Драгиша Васић адвокат и народни посланик, Милош В. Поповић учитељ, Драгић Митровић економ, Тихомир Николић економ, Младен Протић држав. економ, Димитрије Михаиловић, пред. духов. суда, Драгутин Радосављевић држав. економ, Веселин И. Милекић трговац и председник општине чачанске, Михаило Радовић судија духов. суда, Мијалко Бугарчић економ из Кулиноваца, Драгутин О. Лазовић гостионичар и Андреја Станојевић економ.

Нова управа одржала је 14 о м. своју прву седницу; конституисала се и изабрала: За председника Г. Драгутина Васића; за подпредседника г. Димитрија К. Михаиловића, за деловођу Драгутина М. Радосављевића, за благајника Радивоја Пантовића апотекара — повереника.

Новој Управи желимо сретан и успешан рад.

Пољопривредна окружна изложба у Младеновцу. — Окружни Одбор и Пољопривредна Подружина округа београдског приређује 7. и 8 септембра ове године окружну пољопривредну изложбу у варошици Младеновцу.

На изложби и у такмичењу могу узети учешћа привредници из срезова: врачарског, космајског и грочанског с предметима из свих привредних грана, а с крупном стоком — говедима и коњима — привредници из целог београд. округа.

Пријаве за изложбу примаће Месни Изложбени Одбор у Младеновцу, а предмете за изложбу тај одбор ће примати од 25. августа до 3. септембра закључно.

Вредност награда одгајивачима и излагачима у новцу, пољопривред. справама и другим стварима износи 8421. дин.

За посетиоце изложбе и шиљање предмета на изложбу одобрен је подвоз *у пола цене* и то: лађом од Смедерева и Обреновца за Београд и натраг и железницом од Београда и Велике Плане до Младеновца и натраг. Сваки посетилац изложбе треба при узимању карте на полазној станици да изјави, да иде на изложбу и да му се карта с једне стране жигоше. При повратку са изложбе треба да узму уверење од приређивачког одбора да је изложбу посетио и на станици у Младеновцу да карту и уверење жигоше и онда ће му моћи служити за повратак.

Пољопривредна Подружина приређује 7-ог септембра у 9. сати у вече велику забаву у корист своје касе.

Против главнице. — Господин Министар Нар. Привреде издао је под 17. ов. м. ПБр. 10080 ради припремања и чишћења семена пшенице од главнице ово упутство:

Главница у житима стална је појава у нас, а ове је године од ње на многим местима пшеница знатно оштећена. Да се њена појава у пшеници отклони, потребно је главницу на семену уништити, и то се постизава потапањем семена у очи дана сетве у раствор плава (кисела, сиња) камена.

За потапање употребиће се 1% раствор плава камена (1 килограм плава камена на 100 литара воде) у каквом буретy или каци са славином. Бачено семе у тај раствор, који треба да огрезне бар за једну педаљ, потребно је мешати да му се површина што пре и потпуније накваси раствором, и да главничава зрна, ако их има у семену, као лакша испливају на површину, одакле би се могла упалити. После 10

минута стајања семена раствор се отаче у други какав спремљен дрвен суд, а оквашена пшеница изручи се на поњаве или асуре, и на њима растури да се осуши. То је веома потребно урадити, да се влажно семе на гомили не упали, нарочито ако се због промене времена или друга каква узрока не могне идућег дана да посеје. Настану ли у то време хладноће, сушење потопљена семена може се убрзати посипањем кречним прашком у који се печен креч распада стајањем на ваздуху.

Оточени раствор плава камена враћа се у суд са славином, да се на исти начин у њега потопи друга количина семена. То се продужава све док раствор траје. Једну десетину раствора, отприлике, упије потопљено семе за време једног потапања, нешто се од раствора приликом претакања проспе, и ако се на ово обрати пажња, могућно је са 1 кгр. плава камена припремити 6 товара пшенице.

Треба настати, да се тај начин припреме семена као поуздан против главнице, а при том и јевтин, што више примени пред идућу сетву озимина. Ради тога ће држ. економи имати да практички покажу изложени начин припремања семена, и да се за њ у појединим местима придобију бар угледнији домаћине. У колико се то изведе, поднећете ми о томе засебан извештај чим се заврши сетва.

У исто време Начелству се напомиње, да у понеким местима, па и читавим крајевима, уобичајено кречење семена пред сетву, било потапањем у кречни раствор или посипање кречним прашком, било гашење креча у пшеници не само да ништа не помаже против главнице, него у последњем случају чак је и штетно што се један део семена при томе спржи. Из тих разлога сасвим одбацити кречење семена. Тако исто, као недовољно, и посипање семена истуцаним плавим каменом или прскање његовим раствором, што је где где у примени.

Ово моје наређење саопштиће се свима државним економним органима да га тачно извршују.

КЊИЖЕВНОСТ

Госиодине Уреднице,

За време докле сам био на путу, приказао је г. М. П. Бон(чић) у 16 броју „Тежака“ мој говор „о снажењу земље“, који сам држао на XI конгресу наших Земљорадничкик Задруга у Пироту 1906. године. Ја вас молим, да овај мој одговор на тај приказ донесете у „Тежаку“

Пре свега имам да кажем, да сам се изненадио кад сам видео, да тај мој говор, који обухвата агрикултурну хемију земље, приказује г. Бончић, који се не разуме у тој науци. Између многих питања, која сам изнео у том говору, г. Бончић је (преводећи Е. Давида) замерао само једном, а то је: што нисам побројао сва једињења, која биље сише из земље, већ сам навео само четири, који су за практичну земљорадњу једина биљска храна, пошто само њих мора земљи давати. За сваког зналца довољно је било да види: да је тај говор држан на конгресу Земљорадничких Задруга, и да му је смер био да покаже како се земља снажи — па да му буде јасно: да се пред оном публиком нисам ни могао, а према смеру нисам ни требао упуштати у набрајање свега онога, што биље сише из земље, већ да је било довољно казати само то, чиме се земља снажи, а ту је: азотна (шалитра), фосфатна, калијева и кречна храна. Замислите само како би био смешан сваки онај, који би пред оном публиком изнео сва једињења, која биље сише из земље, па би онда стао одвајати одатле потребна од непотребних, а из оних првих издвајати она, којих има у земљи у изобиљу, од оних, којих има земља умерено, и кад би најзад говорио о растворљивости појединих земљиних састојака итд. Ја сам све то одбацио, па сам говорио само о ономе, чиме се земља снажи, што има, дакле, практичне вредности. Слична упрошћавања чинио сам и на другим местима, али их г. Бончић није запазио.

Закона минимума не би требало да се г. Бончић дотиче тако олако, јер за његово разумевање треба имати велико знање из физиолошке хемије. Исто тако, не би требало да г. Бончић пресуђује који је у Немачкој први аукторитет на пољу агрикултурне хемије, јер за то треба знати радове свију тих људи, а моћи их оценити. Са неким нагласком наводи г. Бончић моју реч градиво, па ју замењује речју ткиво; међутим, те две речи представљају две разне ствари. Да наведем и неке ситнице, које такође показују грубо незнање г. Бончића. Тако, њему је каинит 40% калиумова со; по његовом наводу, само се Томасово брашно продаје у трговини као фосфатно ђубре, а само каинит као калиумово; он држи, да сам погрешио што сам и такву пикантерију навео: да ће се азотно ђубре производити из ваздуха вештачки помоћу снаге наших водопада; међутим и немачки сељаци знају за тај епохални проналазак, који је г. Бончићу непознат. Ја се не чудим незнању г Бончића, али се чудим његовој слободи да пише о ономе што не зна, и да оцењује дела из једне науке коју он не зна.

Али то није све. Све оно што је г. Бончић рекао о земној биљској храни, превео је он од речи до речи из дела Е. Давида, узевши чак и цитате отуда, и не казавши ништа да те мисли нису његове, већ Давидове.[1] Остављам читаоцима да оцене какав је то човек који тако ради.

Захваљујући вам, г. Уреднице, на услузи, част ми је уверити вас о моме одличном поштовању.

22—VII—09. Београд.

С. М. Лозанић.

[1] E. David: Socialismus und Landwirtschaft 374—377.

ОГЛАСИ

РАСАДНИКА СРЕЗА ЛЕПЕНИЧКОГ У РАЧИ, има 10—15000 ком. зрелих каламова лозе I класе, окалемљених са: прокупцом, зачинком, скадарком, малагом мускат хамбургом, на подлогама Рипарија Порталису и Рупестрису ди—лоту.

Цена је 60 динара хиљаду ком. шаљу се и на доплату

Из канцеларије расадника среза Лепеничког 20 Августа 1909 год *ЕБр. 390.* 1—5

ПРВА СРПСКА ФАБРИКА СИРИШТА у прашку и течности. — Ђоке Димитријевића из Ниша

Израђује најјаче и најбоље сириште, које је анализирано у Министарству народне привреде, и препоручено народу као корисно.

Продавцима даје добру зараду. 9—12

Г. Г. БРАЋА БАЈЕР из Аузбурга, фабриканти млекарских машина и справа.

В. Готхард Алвајлера фабрика најновијих и усавршених пумпи, шприцева и остало.

Г. А. Граф и Комп. фабрика најусавршенијих писаћих машина „Еделман“.

Мустре код Ђоке Димитријевића Ниш 9—12

Преглед 24. броја „Тежака“: — *Чланци:* Не браном но дрљачом — Производња дувана у Србији — Садашње стање америчких подлога — Практичан поступак за избор плуга према врсти земље — *Подлистак:* Како је ћата Милован лечио кокошију кугу у селу Кокошишту? — *Гласник* — *Књижевност* — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић**

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 25. БЕОГРАД 10. СЕПТЕМБРА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

ОЛАЈНА РЕПИЦА

(Brassica napus oleifera De)

Време је да потсетимо наше пољопривреднике на ову веома корисну привредно-индустријску биљку у добу када пада сеидба репице. Август месец је за наше прилике најподеснији за сејање олајне репице те с тога и хоћемо пољопривредницима да скренемо пажњу на најнужније напомене о гајењу олајне репице.

Олајна репица трговински је усев и има је од две одлике:

Озима репица која се добро бокори и грана а стасава концем месеца Маја, и

Јара репица која се слабије грана, доцније сеје и стасава у Јулу и Августу.

За наше је прилике издашнија озима репица и за то ћемо се овом одликом и позабавити.

Семе озиме репице, боје је мрке, ситно је, округло и глатко, у себи има много уља (до 40%) те за то једва три године да одржи клијавост. (Ваља пазити на старост семена па не сејати семе које има више од две године).

Олајна репица успева на свима земљама на којима се засевају стрнине нарочито ако те земље имају довољно креча а нису влажне и мочарне.

По себи се разуме да су земље са дубоком ораницом а растреситом и пропустљивом здравицом врло подесне за културу репице за то, што пушта свој корен дубоко у земљу (од 30—50 см.)

Репица најбоље успева на њивама песковито-иловачастим поред река; на њивама заклоњеним од ладних ветрова, на њивама оцедним са којих се вода брзо сацеди и влага дуго не задржава, иначе на влажним и подводним њивама редовно измрзне. На њивама по равницама, репица много цвета али рђаво плод замеће. Сувише тешке или сувише лаке земље (пескуше) нису подесне за гајење репице. — Репица се истина може и на овим земљама гајити, али разумном културом и ђубрењем ваља надокнадити оно, што јој природа на подесним земљама својевољно даје.

Репица захтева много ђубрета и кô не може или не доспе да своје њиве ђубри, боље је да олајну репицу не сеје. За репицу се никад непосредно не ђубри као за кукуруз и друге окопавине; она најбоље успева после *угара* нарочито кад је још земља тешка а здравица не пропушта влагу. После стрнина не успева најбоље, али после кукуруза, пасуља, крмпира и др. окопавина успева врло добро. — Исто тако добро успева на њивама са којих је дигнута сточна пића за исхрану стоке (луцерка, раж граорица итд.) сигурно и због тога, што сточна пића оставља за собом јаку земљу јер се за пићу редовно земља ђубри, и, што сточне биљке побољшавају физичке особине земље.

Обрађивање земље. За репицу треба дубоко орати једно за то, што њен корен, као што смо видели иде дубоко у земљу; а друго и с тога, што сеидба олајне репице пада крајем лета или почетком јесени, па се нема времена, или недозвољава време (суша) да се за репицу њива два пута пооре. И баш за то треба да је орање *што дубље* чисто и растресито, јер само на добро припремљеној земљи, олајна репица добро роди.

Истина, за наше прилике истиче се једна природна несавладљива незгода при орању за репицу; но то не бива сваке године.

Орање за репицу пада месеца Јула и Августа, у добу год. кад су често највеће суше. Тешко је тада и стрњику заорати а још теже дубоко орање. С тога пољопривредник мора бити спреман да одмах чим киша ових месеца добро накваси земљу, дубоко узоре њиву за олајну репицу. Ако се при орању изваљују велике грудве, треба их разбити зубчастим гвозденим ваљком, што се често дрљачом помажемо. Сабијање пак земље која је у то доба и сувише растресита, те семе тешко ниче јер нема влаге и није приљубљено уз земљу, — може се извршити и дрвеним тешким ваљком.

Ова је година веома подесна за културу олајне репице јер је земља добро накисла и штета би била да наши привредници не искористе ову прилику и приступе одмах сејању репице.

Време сетве, Србија је врло подесна за културу олајне репице колико због свог прилично влажног поднебља, толико и због умерене топлоте. Може да издржи ладноћу преко 15°C испод нуле ако је покривена снегом. Страда и најчешће промрзне од голомразица ако је уз то њива влажна. Беснежна зима и нагла промена у хладноћи и топлоти, предзнак су да неће испасти добра жетва репице.

Кад све то знамо, онда треба подешавати време за сетву како би репица ојачала, убусенала се (убокорила) те да лакше издржи све непогоде времена.

Озима репица мора се рано сејати. За наше прилике најподесније време цео Август, па ако је лепа јесен и до 20. Септембра. Необично је важно време сетве и за сваки крај требало би га нарочито одредити, јер од времена сетве у многоме зависи успех. У брдским крајевима у којима рано почињу рани јесењи мразеви, сејање олајне репице треба извршити одмах почетком Августа, у крајевима са блажијом климом сејање се може вршити и позније. Раније посејана репица, истина напреднија је, добро се бокори и снажније расте, али је бувач много сатире.

Пошто је семе репичино ситно, то је врло важно, да што пре клија и никне и да се изникла репица развија у порасту. За брзо клијање семена први је услов: топлота, влага и светлост. С тога је веома важно и неопходно нужно, *да се орање пред сетву поопре, и подрља па онда на ово свеже орањс ссје, како би семе имало довољно влаге за клијање*; а *да би се слубило са земљом, јер је семе врло ситно, посејано орање репицом треба поваљати дрвеним ваљком*. Зато је саветно: толико дневно поорати колико се истог дана може и да посеје.

На избор семена ваља обратити пажњу: да је сасвим чисто, да је крупно, здраво, но и да није изгубило клијавост. Утврђено је: да од крупног двогодишњег семена снажније се развија биљка но од ситног и једногодог.

Озиму репицу можемо сејати: *врстачном сејалицом* и *омашке*. Она не сме бити посејана густо за то, што се јако грâна и тражи што већи простор за своје развијање и напредовање. За то ју је најлакше посејати равномерно врстачном сејалицом које су нарочито конструисане — сграђене за ситне семенарије: луцерку, репицу и др. Сеје се у редове у одстојању ред од реда 30—45 см. како је кад потребно.

По ектару треба семена 8—15 кграма.

Поред велике уштеде у семену боље је сејати репицу врстачном сејалицом и за то, што ју је лако плевити, прашити и огртати; боље се сачува од хладноће и принос је знатно већи.

Како се код нас ређе сеје врстачном сејалицом већ обично *омашке*, то ћемо поменути како се поступа при овом начину сејања.

И за сејање омашке постоје за ситне семенарије ручне сејалице које се корисно употребљују а којима је лако и сигурно руковати. Но извежбан сејач исто тако добро може из руке сејати као и ручном сејалицом. За то пак што је семе ситно, измеша се са песком или сувом земљом ради лакшег и равномернијег распоређивања семена.

Ако после сеидбе падне плаховита киша а за тим запече и образује се кора која отежава ницање, треба одмах орање лаком држачом подрљати или тежим ваљком само поваљати.

Чим репица мало поодрасте, чешће се појављују на њој разни непријатељи који велике штете наносе или је сасвим униште. Ако је штета тако велика да се не можемо надати ни средњем дохотку, онда је боље да се цела њива преоре; ако је штета местимична, онда се та места попуњавају расађивањем репице која се вади — чупа — са места где је често — густо — никла. Кад репица сувише често никне, онда се разређује: руком, дрљачом или нарочито удешеном справом — култиватором; за тим плеви од корова а неки још и закидају врхове, ако је бујна те да се боље убокори. Ако је земља рано посејана (почетком Августа сеје се у хладнијим пределима а бива и концем Јула) па још с јесени почне да цвета, онда те цветове треба закидати да не изњуравају биљку, пошто преко зиме и иначе пропадну. Сем тога, закидањем заметнутих цветова у невреме, нагони се биљка те замеће друге цветове.

То је у главноме нега која се указује овоме усеву кад се нормално развија.

Зима је веома опасно време за репицу, нарочито трајна влага, сувомразице, јаки суви хладни ветрови и град.

Најопаснија је биљна болест репице: *црне флеке по лишћу* (Sporietesmium exitiösum kühu); *буђ—илесањ по лишћу и стаблу*. (Peronospora parazitica By) *трулеж лишћа, отпадање лишћа медљика и рак*.

Од животиња непријатељи су јој тице (голубови и др.) али највећи непријатељ који сасвим поништи репицу у самом почетку свога развића јесте:

Бувач који леже своја јаја на доњој страни репичиног листа из којих измили ларва, зарије се у земљу и ту преобрази (метаморфозира) у бувача — По 6 и више генерација у току лета — вегетационе периоде — изведу се.

Бувач тамани репицу на тај начин: што нагриза ткања листа, сиса сокове и биљка тако повређена куња, увене, и не стане је тако да остану велики кругови црне земље који се све више шире и за кратко време не стане репице са њиве.

Да се бувач не појави, једина је предохрана *дубоко орање, јака земља* те да усев буде што бујнији. Но ако се бувач већ појавио, помажемо се донекле овим срествима;

а) Прскањем мешавином раствора негашеног креча у води, и сумпорног цвета

б) Посипањем прашином покупљене са путева

в) Посипањем прашином ситно утуцаног голубијег ђубрета, кокошињег и од др. тица.

г) Прскањем водом од искуваног дувана, цеђем и др. љутим нагризајућим течностима.

Исто је тако опасан непријатељ репици:

Жижак (noctua segetum) који у Априлу и Мају као лептир излеже се, снесе јаја и већ у Августу као гусеница напада на лишће.

Жетва. Од свих ратарских усева најраније стасава репица. За своје развиће до зрења треба јој 300—320 дана, дакле посејана друге половине Ав-

густа, стасава месеца Маја. Она невероватно брзо зри и ако се на време не жање, привредник је у великом губитку јер зрно лако испада. С тога је врло важно знати: кад треба жети репицу и по чему се познаје да је зрела

Чим је на већини струкова репичиних љуска зрела, треба је обарати. Како пак љуске не зре подједнако, то не треба ни чекати да све узре. Зрна у љусци не морају бити црне боје, она могу бити и жуте боје, па ипак треба репицу жети, јер зрно доцније добије мрку боју и постане сјајно.

Да је репица зрела познаје се и по стабљици која изгуби зелену боју и заједно са доњим лишћем и гранама пожути.

Жетва се врши *срном* или *косом* а никад машином жетелицом за то, што је стабљика доста дебела. Жање се: или рано изјутра — по роси, или ноћу по месечини, оставља на њиви у откосу да дозри 1—2 дана, за тим везује у снопчиће, товари у кола у која се простру ћебад или асуре да семе не испада. и свози на место где ће се вршити.

Врше се онако исто на машини вршалици као и друга стрна жита само се бубањ на машини попусти због крупне стабљике.

Семе много лакше испада из љуске но семе стрнина из класа. — За то, кб нема машину вршалицу може да је омлати онако као што се пасуљ млати, и нема бојазни да ће које зрно остати у љуспи.

Доходак по ектару врло је разнолик. Средњи је доходак 800 до 1500 кгр. а добре жетве дају од 1500—2300 кграма.

Сламе се добија од 20—30 товара. Плеве (љуспе) 25—40%.

Из 100 кгр. семена исцеди се до 40 кгр. уља а 60 кграма отпадака — дрождине — корисно се употреби за ђубрење или рану стоке.

Чување семена. Семе се остави с плевом и отпацима љускиним (у оном случају кад се млати) неколико дана у житници у танком слоју (10 см. дебео) па се претура 2—3 пута дневно првих дана док се добро не провене. Ово траје 6—8 дана и после се пречисти од плеве и чува на ладном и промајном месту до продаје. Но ако је репица вршена на машини вршалици, онда се чисто — без љуспе — уноси семе у магацин и тада га је теже сачувати да се не упали.

У том случају за првих десет дана треба га сваког дана огледати и чим се примети да је загрејано, лопатати га — превртати — и држати растурено у врло танком слоју. Само се на тај начин може сачувати да се не ужеже.

Користи од гајања олајне репице

У данашњим приликама при овако несређеним трговинским односима са иностранством, због чега се мора мењати донекле и правац дојакошње привр. производње — репица се на првоме месту истиче као усев који ће заузети видно место при ограниченој производњи стрних усева.

Користи које имамо од гајења олајне репице ове су:

1., Из репичиног зрна цеди се уље (олај — зејтин) поради чега се у првоме реду и гаји. Ово уље употребљава се за мазање машина на железницама, локомобила, парних вршалица и др., употребљава се за осветлење железница, рудника, разних мајдана итд.

2. Пречишћено репичино уље помешано са мало маслиновог употребљује се као људска храна.

3., Отпатци из којих је исцеђено уље, употребљују се или за храну стоке (у виду колача — репичини колачи) или као **ђубре.**

1., Слама ситна а нарочито плева — љуспе — врло је добра храна за говеда и овце.

5., Репица поправља земљу и оставља ју чисту, растреситу и родну. Како пак жетва репице пада рано — концем Маја, то на истој њиви можемо и други усев (рани кукуруз, пасуљ, сточну пшеницу, угарњачу итд.) засејати који ће до јесени стасати. *Гајењем дакле олајне репице добијамо са једне њиве две жетве у току једне године*

6. Цена је семену олајне репице увек добра (ове године плаћала је фабрика теста Лазаревића из Београда 100 кгр. 25—27 дин.) и тражња је постојана.

За то је и култура репице за нашег привредника од замашног значаја јер даје већи принос по ектару но остали ратарски усеви.

7., Репица пре свију ратарских усева стаса. По љопривредник продајом репице најпре дође до пара баш у оно време кад је новцем најоскуднији. — Она је сељаку прва пара — први хлеб.

8. Репичин цвет даје доста и добре хране (меда и воска) пчелама, док још воће не цвета нити је вегетација кренула (цвета око половине марта).

За жаљење је што се олајна репица не гаји у већем пространству. Тек последњих година гајењу репице дат је јачи полет, јер су резултати досадањег гајења репице у Србији неочекивано повољни.

У колико се буде више гранала железничка мрежа у Србији, у колико се више буде замењивала ручна и запрежна снага машинском у домаћој производњи и прерађевинама, — у толико ће бити већа потрошња, јача тражња олајног зејтина, а кад се наш привредник навикне да овај зејтин употреби и за своју храну за време поста — тада ће олајну репицу наши пољопривредници уврстити у ред главних ратарских усева, и тада ће се увећаном производњом овог корисног усева створити нова индустријска грана — цеђење олајног зејтина а за нашег пољопривредника нов извор привређивања.

М.

КАКО МОЖЕМО ИСПИТАТИ СНАГУ СВОГА ЗЕМЉИШТА?

Познато је да су од свих минералних састојака, у колико они улазе у састав биљчине хране, за пољопривредника најважнији фосфор, калиумм калциум а њима се придружује још и азот, који постаје поглавито распадањем органских материја и на њих пољопривредник мора обраћати нарочиту пажњу, јер их у земљи нема увек у довољној количини, да би му трајно могли обезбедити обилате приносе.

Сви ти састојци, и ако их земља упија, не могу за сва времена остати у њој. Напротив земља је у стању да их сачува само за извесно време, преводећи их у нерастворљивији облик, докле их разне промене, које се збивају у њој, или биљчини коре-

нови помоћу киселина које луче, поново не растворе. Па и сама вода, а нарочито вода, која садржи угљениковог диоксида, раствара и тешко растворљива једињења која су постала апсорпцијом у земљи, па најзад још и друге материје, као на пр. гипс и камена со имају особину, што је и огледима утврђено, да поново у знатној количини растварају апсорбоване (упијене) састојке биљчине хране. Дејство ових материја, које се у извесним приликама употребљавају и као ђубре, објашњава се тиме, што се оне једине са материјама, које су постале апсорпцијом, при чему се апсорбовани састојак хране поново издваја и прелази у растворљив облик.

Количине, које ваља од појединих врста ђубрета узимати за ђубрење, крећу се према приликама у доста широким границмма. Оне зависе од толико много околности, да се не треба нимало чудити, када се у пољопривредним уџбеницима о томе само уопште говори. Суштина је пак самога ђубрења у томе, да се биљкама ставе на расположење најпотребнији састојци хране, дакле, ни сувише мало, ни сувише много. Пружи ли се биљкама мало хране, онда се не може постићи највећи принос, дâ ли им се сувише много, онда је то опет — без обзира на то што та изобилност хране може под извесним околностима штетно утицати на њихово развијање — потпуно неекономно.

Нама је пре свега потребно да имамо пред очима то, од којих околности уопште зависи количина ђубрета којом ваља ђубрити земљу. По себи се разуме да овде на првом месту долази у питање значај и потреба дотичне биљке, коју намеравамо гајити, с погледом на поједине састојке хране. Затим се мора имати у виду и ђубревитост самога земљишта, готовина хране у њему, последње ђубрење, захтеви доцнијег усева с погледном на поједине састојке хране, количина и састав ђубрета које се производи у сопственом газдинству, даље цена трговинског (вештачког) ђубрета, ако га имамо на расположењу и ако нађемо да нам се оно рентира итд., итд.

Ми видимо, дакле, да се овде мора узети у обзир пуно околности. Истина и стечено искуство није овде на одмет, те оно и у питању ђубрења може бити у многоме од користи, али опет не сме ни искуство да истискује хладно расуђивање и рачунање, те да на тај начин пољопривредника направи ропским извршиоцем својих „опробаних“ и „сигурних“ рецепата. И овде теорија и пракса морају ићи непрестано руку под руку, — оне се морају узајамно помагати и допуњавати.

Определити потребу, коју каква земља има с погледом на ђубрење, није ништколико лак задатак. Раније се мислило да се на то питање може најкраће и најлакше одговорити хемијском анализом, али се нажалост у томе правцу нису постигли задовољавајући резултати. Анализа земље нам одиста сасвим тачно показује на пр., колико у њој има калциумоксида, фосфорне киселине, креча итд., али ми отуда можемо изводити само опште закључке; чим је пак у питању степен растворљивости тих састојака биљчине хране, она нас изневерава. Стога се већ често дешавало, да су земље показивале врло велику потребу за ђубрењем, ма да је у њима хемијском анализом била утврђена знатна количина свих састојака биљчине хране. Ти се састојци, дакле, нису налазили у растворљивом облику, а она количина, која се за време вегетације растворила, опет није била довољна да омогући највеће жетвене приносе. Ну када се такво земљиште ђубрило растворљивим састојцима хране у облику вештачког ђубрета, онда је оно одговарало видним повећавањем жетвеног приноса према неђубреном делу.

Хемијско-аналитичко испитивање земље може нам према томе дати само известан ослонац с погледом на њен састав, — сазнање које у извесним околностима може бити од врло великог значаја, али нам, нажалост, не може дати непосредан одговор на питање о потреби ђубрења.

Овај је закључак истина тачан, али и за њ важи исто оно, што је речено и за анализу земље, т.ј. само у нарочитим изузетним случајима може такав поступак дати повољне резултате, а лако се може пасти у заблуду и доћи до погрешних закључака. Чувени немачки агрикултурни хемичар П. Вагнер у Дармштату, који је испитивање овог и сличних питања поставио себи за животни задатак, наводи за могућност таквог случаја и очигледан пример. Тако на пр. код пољских огледа, који је он предузео с озимом ражи, добио је са једне неђубрене парцеле сламу, која је садржавала 0·194% фосфорне киселине, док у слами, добивеној са парцеле, која је била ђубрена са 300 кгр. супер-фосфата и 200 кгр. чилске шалитре по хектару, било је фосфорне киселине само 0·168%. Да у овом случају није била позната ђубревитост и једне и друге земље, свакако да би горњи резултат навео испитиваоца на погрешан закључак, да другу земљу ваља ђубрити фосфорном киселином. Па ипак се та појава може сасвим просто објаснити. На неђубреној су парцели биљке истина примале фосфорну киселину, коју им је земља пружала, али се њоме нису могле много користити, пошто је недостајало азота. Та се непрерађена фосфорна киселина нагомилавала у паљу и лишћу, те је отуда слама садржавала много фосфорне киселине. Биљке пак које су се развијале на неђубреној парцели, располагале су довољном количином азота, па их је тај придати и лако растворљиви азот оспособио и за прерађивање не само фосфорне киселине коју су црпле из земље и из суперфосфата, већ и за стварање нове биљне материје, што се јасно огледа и у видном повећању приноса од неких 2550 кгр. сламе и зрневља по хектару. Фосфорна се киселина овде није нагомилавала непрерађена у лишћу и паљу, већ је употребљена на стварање жетвене масе. Отуда је и дошло да се са неђубрене парцеле, и ако су ту биљке имале довољно фосфорне киселине, ипак добила процентауно слабија слама с погледом на фосфорну киселину, него ли са неђубрене парцеле.

Дакле и тај пут не води увек циљу. Да би се стога са поузданошћу определило, да ли је потребно какву земљу ђубрити, остаје нам још један једини, ма нешто и заметнији пут на расположењу, а то је вегетациони оглед.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

САДАШЊЕ СТАЊЕ АМЕРИЧКИХ ПОДЛОГА

ПРЕГЛЕД И КОНСТАТОВАЊЕ ВРЕДНОСТИ ЊИХОВИХ

Предавање Паје Т. Тодоровића — Ђаковчића управитеља школе за виноделе и воћарство у Букову

(НАСТАВАК)

Друга једна чињеница која је постојала у лозним расадницима и која је у појединим случајевима изазивала неповерење код појединих сората лозе за подлогу, и у истоветност ових, јесте: *помешаност лозе.* На некој земљи и у неком винограду неки чокоти од исте сорте испољавали су разлику у развијању, животној енергији итд. према другима, тако да су неки чокоти друге једне исте сорте, очевидно надмашавали порастом а код других су се јављала ненормална стања: закржљалост, болешљивост итд.. Ти су случајеви наглашени били и на виноградарском збору у Смедереву, приликом I изложбе грожђа која је приређена била у истом месту. Услед тога морало се приступити *селекционирању сората,* једном трудном али веома потребном послу, у свима државним лозним расадницима. Том приликом обухваћено је и искључење Ипарије Соваж, Солониса и свих варијетета Рупестриса осем Рупестриса ди Лота или Монтиколе, и нешто Металике; јер је дугогодишњим опажањима утврђено несумњиво, да су у избору земље врло ограничени и да се каламљено чокоће ненормално развија услед чега је у питању родност па и дужина века. Места ових сората заузели су хибриди америко-амерички и франко-амерички, на које су француски огледи свратили пажњу свему виноградарском свету, као на подлоге са много бољим особинама.

И тако данас је списак лоза за подлоге у нашим лозним расадницима (државним и окружним) овакав:

I *Чисте америчке сорте:* Глоар де Монпелије или Рипарија Порталис, Рупестрис ди Лот или Рупестрис Монтикола, Рупестрис Металика и Берландијери Ресегије № 1 и 2;

II- *Америко-амерички хибриди:* Рипарија × Рупестрис 101^{14}, 3306 и 3309, Берландијери × Рипарија 34 ЕМ. 157^{11} 420 А и 420 В, Рупестрис × Берландијери 301 А, и Солонис × Рупестрис Pecs;

III. *Франко-амерички хибриди:* Шасла × Берландијери 41 (или 41 В), Арамон × Рупестрис Ганзен № 1 и 2 и Мурведр × Рупестри 1202....

Међу овима у расадницима најстарији су Глоар де Монпелије или обичније позната као Рипарија Порталис, и Рупестрис ди Лот или обичније познат као Рупестрис Монтикола или само као Монтикола, или само као Рупестрис; они у расадницима заузимају највеће површине и с њима смо најбоље познати. Сорте су ове и раније биле у неким расадницима; али сви су расадници снабдевени оригиналним сортама непосредном набавком из Француске 1896—7 године. Берандијери, Шасла × Берландијери, Арамон × Рупестрис Ганзен и Рипарија × Рупестрис 101^{14} били су такође раније у расадницима, али су потоњим набавкама непосредно из Француске, освежени чистијим материјалом. Хибриди Берландијери × Рипарије и Рупестрис × Берландијери набављени су из Француске 1902., заједно с једним делом чистих Берландијера № 1 и 2; Солонис × Рупестрис и Мурведр × Рупестрис набављени су из Мађарске (расадника С. Телеки-а у Печују и Вилању) 1901. год., последњи допуњен новијом набавком из Француске, а најмлађе су сорте Рипарија × Рупестрис 3306 и 3309, набављене из Француске 1905 и 1907 године.

2.

Кад је у прво време у Француској, по упуту чувеног научника и енолога П. Вијале, приступљено обнављању винограда, који су пропали од филоксере, *каламљењем америчких лоза,* резултати ове нове методе били су различни. На неким су местима каламљени чокоти напредовали, а на другим нису никако успевали. Из тога се закључило, *да су природа и животне погодбе америчких лоза другчије но европских;* и да се поред издржљивости према филоксери морају узети у вид још неки односи, као: каквоћа земље, климатске прилике итд., који се при подизању винограда морају најтачније испитати. Док се, дакле, код европских сората обазирало на особине земље и положаја поглавито ради бољег квалитета вина, јер европске сорте нису уопште пробирачи земље, код америчких се избор земље и положаја места истиче изразитије. Ова се појава објашњава тиме, што све европске лозе произлазе од једне врсте Vitis vinifera, док америчке лозе припадају разним врстама које су у Америци нађене на земљама разне каквоће и положаја. И та се особитост америчких лоза преноси на њихове хибриде, чак и оне који су постали мелезењем са европским сортама; и један од најважнијих проблема у виноградарству биће решен, кад се нађу хибриди који ће се приближно изједначити у томе са европском лозом.

Од тога доба, када је код америчких лоза констатована та особитост, да не успевају на сваком земљишту, употребљава се више реч *адаптација.* Под тим се разуме: уколико је која сорта америчка прилагодна за културу на овом или оном земљишту. А земље имају разне особине: једне су збијеније, друге су растреситије, једне су влажније друге сувље, једне родније друге посне итд.. Но, поред свих ових особина највише се истиче: *садржина креча* у земљи, према којој су извесне америчке сорте осетљиве и који за успевање њихово има одсудног утицаја. И кад америчке лозе дођу на земљу која им не одговара, наступе знаци опадања, који се јављају у једном болесном стању, названом *хлороза,* жутица...

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

ПРОИЗВОДЊА ДУВАНА У СРБИЈИ

(СВРШЕТАК)

И ако је са званичне стране производња дувана, у последње време, доста занемарена, ипак се надамо, да ће се на надлежном месту, поклонити пажња овоме што је у интересу њеног ширења и побољшања споменуто, и да ће Момоп. Управа симпатично прихватити идеје: укидања таксе за гајење дувана, давања позајмица произвођачима и идеју повишења цена за места у којима се производе финији дувани.

Те идеје сједињавају у себи све услове нужне за најбоље и најбрже напредовање производње, и када Управа Држ. Монопола буде успела да их оствари, наша ће се производња за кратко време проширити и побољшати; потреба увоза страних дувана, за које се сваке године дају знатне суме, биће искључена; а држави ће се створити могућност, да добар део нашег дувана пошто подмири домаћу потребу, продаје на страни, према квалитету за добре паре.

Напослетку згодно нам је, овом приликом проговорити и коју реч о квалитету наших дувана у опште.

Пријатно нам је изјавити, да је сав дуван, који се у Србији производи одлична квалитета. Наш дуван у опште одликује се: особито лепом бојом, добрим укусом, пријатним мирисом и лаким сагоревањем, а финији још и благошћу и изванредном аромом, којом често надмашују и најароматичније турске дуване. У опште може се рећи, да српски дуван има изврсне особине, и то не може спорити ни један добар познавалац његов.

Али, на жалост, наш се дуван силно подцењује и то баш од стране оних, који су у првом реду позвани, да истичу његове лепе особине,

Више пута, у последње време, чињено је питање, да ли српски дувани, могу да замене у преради турске. Комисије, састављене од наших „стручњака“ дале су увек негативан одговор. И то, увек са простом, и по мало смешном мотивацијом: *да српски дувани нису као турски.*

Природна ствар, то нико није могао тврдити, па ни тражити, да то „стручна“ комисија утврди. Познат је факт, да ни дуван одгајен на њиви до њиве није једнак, те ни дуван одгајен у Србији не може бити једнак са дуваном одгајеним у Турској. Али је исто тако факт, да српски дуван има специјалне изванредне особине, којима се може потпуно такмичити са турским дуванима. И о томе су требали наши „стручњаци“ из фабрике дувана, да воде мало рачуна.

Ми никако не можемо бити равнодушни према овако неправедном подцењивању наших дувана.

Међутим, док се код нас, нашем дувану негира способност да у преради замени турски, дотле у целом свету чувене, египатске фабрике дувана, купују већ неколико година од данас велике количине, прерађују их, и под именом турских, продају по целом свету.

Сам тај факт довољан је, да поткрепи наше мишљење о одличним особинама српског дувана.

Интересантно је да су странци далеко више упознати са лепим особинама наших дувана и да о њима имају много тачније и правилније гледиште но наши „стручњаци“. Страна штампа, нарочито немачка, чешће се бави питањем о производњи, преради и промету наших дувана и пише у сваком погледу, врло симпатично по нас. Да би се видело како странци мисле о квалитету наших дувана, доносимо овде извод из једног чланка о индустрији дувана у Србији[1]) од одличног стручњака г. Кеслера, сопственика највеће фабрике дуванских прерађевина у Хамбургу. Ево дакле шта г. Кеслер вели:

„Просто нас изненађује, како на великој висини стоји производња дувана у Србији, од гајења па све до прераде. Први познаваоци дувана из Кавале Солуна, итд. уверавали су ме и тврдили, да ће производња дувана у Србији у најкраћем времену надмашити производњу у Турској, и поред тога, што се у Србији гаји дуван само по дозволи Монополске Управе, која једина и мора да откупи цео дуван, што у Турској није случај. Српска Крал. Монополска Управа, прерађује знатне количине, а највећи део преостатака извози у Турску, где се исти дуван препакује, дода му се мало правих листова Турског дувана и под именом и рекламом турског продаје се не само у Немачкој и Енглеској, но чак и у Америци. *Жалосна је ствар, што српски дувани, као и српске шљиве, иду у промет под туђим именом*“.

Како велику вредност представља тај промет од тог протурања под туђим именом по светским пијацама, види се јасно из тога, што преостаци износе данас око 5—600.000 кгр. од којих се $^{9}/_{10}$ извозе у Турску, што опет представља вредност од 2—3 милијона динара. До душе, неке су се Хамбуршке, Бременске и Дрезданске куће заинтересовале српским дуванима али ипак не у толикој мери, колико они својим особеним квалитетом заслужују. То свако долази отуда, што Немац има убеђење, да ће приликом куповине од раније, морати много скупље да плати.

У угарској, где постоје сличне законске одредбе за гајење дувана, пронашла је царско — краљевска режија један одличан начин за продају њиховог преостатка, који и српској режији истовремено препоручујемо. У Б. Пешти предузима продају једно приватно дуванско удружење, понуде (мустре) шаљу се у већим количинама на Бременску пијацу, *где се, пошто се претходно објави, продаје путем јавног надметања. Није ми познат случај, да је роба,* која је пуђена, франко Б. Пешта *остала непродата.* Напротив, ако је веровати годишњем сензалском извештају, она је увек врло брзо продата првим немачким, белгијским и холандским великим кућама.

Последњих година (од 1900), култура дувана са турским семеном, пажљиво се развила у Србији. Монополска Управа обратила је свеколику пажњу на производњу најфинијих дувана Ђубека и Басме. Од њих она, до душе, највећи део употреби на сопствену фабрикацију али ипак јој остаје један добар део за извоз. Лошијих класа дувана има увек у знатним количинама, што је с обзиром на јевтиноћу дувана, специјално за немачку пијацу од велике важности. Српске цигарете и поред одличног квалитита, нису могле да се одомаће у Немачкој због тога, што су немачки стручњаци, српске дуване услед непознавања прилика јако подцењивали.

Али, не сме се извести закључак, да је сав дуван истог квалитета, јер само јачи дувани, који су на бујнијим земљиштима одгајени, употребљавају се за српску фабрикацију и то поглавито за дуване лошијих цена — *скупље пак српске цигарете, од дувана одгајеног у Србији на каменитом земљишту, садрже у себи све особине турског дувана.* **Ови дувани имају арому, којом надмашују најфинији турски ђубек.** *Чак ни фабрикати, који су у приватним рукама турске дуванске режије, не могу се равнати са квалитетом ових српских дувана.*

Централа дуванског сортирања и паковања налази се у Нишу, који је на раскрсници железничке

[1]) Чланак под истим насловом штампан је у стручном немачком листу «Verinigte Tabak — Zeitungen» у броју од 15—VIII—1908 г.

линија: Београд — Цариград и Београд — Солун, а у средини произвођачког округа. Још 1878 год. ослобођени од турске силе, ондашњи становници су, осим чувене фабрикације ћилима у Пироту, примили од Турака, као још једино културно наследство гајење дувана, у *коме су их као и у ферментацији данас превазишли и то понајвише уз припомоћ српске државе.* Осим оних дувана, који се гаје у Б. Башти у бујним областима, и који су услед тога, много јаких и кабастих листова, гаје се у окрузима Врањском и Нишком дувани прве класе турског семена. Области Морава, Крушевац и Лесковац, доносе квалитете који помешани са дуванима Самсон-ом и Смирн-ом дају особито миришљаве и пријатне, а поред тога и скупоцене производе.

Кад се погледају нишке просторије за сортирање, мора се отклонити свака заблуда или боље да кажемо *неповерење према српским дуванима.* Велико изненађење мора изазвати факт, да једна од највећих египатски фабрика цигарета, већ неколико година одкупљује велике количине српских дувана. Самим тим јасно је доказана вредност српских дувана, јер *су египатски фабрикати познати као најбољи у целом свету.*

У простору за сортиране у Моноп. Управи ради преко 600 људи. Чини врло пријатан утисак на посматраоца кад уђе у те просторије и погледа на оне жене и девојке у народној ношњи које седе окружене читавим венцима набацаних дуванских листова. Свуда влада ванредна чистота, сваки и најмањи листић преврће се и загледа као нека банкнота.

Руковођење и надзор над тим радницима гарантује правилно паковање и класифицирање српских дувана, где је свака обмана апсолутно искључена. *Ово исто може се рећи и за оне велике фабричке просторије у Београду, које чистотом надмашују многе западно европске фабрике . . . .*

Ето, дакле како странци мисле и пишу о српским дуванима, док наши стручњаци или из незнања или из других мотива, тврде обратио.

Добро би било, када би Монополска Управа напустила досадашњу праксу, да у преради са турскским дуванима меша и наше, јер је за све оно, што је у тим мешавинама добро, заслуга наших дувана. Да ли српски дувани могу заменити турске. Управа може најбоље дознати по укусу саме публике. Турске дуване треба прерађивати саме, а од финијих наших установити једну нову врсту, продавати је мало скупље од данашњег српског специјалитета и онда се према потрошњи, дакле према најмеродавнијем фактору определити. Не сумњамо, да би се за кратко вроме увидело, да је наш навод о досадањем потцењивању српских дувана истинит. Иначе, публика је изван могућности да да свој суд и оцену, а Управа Државних Монопола чини велику неправду, подржавајући и уздижући нашим дуванима реноме туђем, на велику штету земаљске привреде.

Напослетку скрећемо пажњу, да је крајње време, да се и код нас озбиљно промисли о промету наших дувана на страним пијацима

Српском дувану с обзиром на квалитет неће бити тешко створити пијаце на страни и Моноп. Управа, којој је то и законом стављено у дужност, треба да ради енергично на томе. Продаја дувана на страни, несумњиво да ће бити много корисније по државу од досадашњег начина продаје.

Слободно можемо тврдити, да би српски дувани према одличним особинама, за кратко време, обезбедили себи прво место на страним пијацама.

Чед. В. Јанковић.

БЕЛЕШКЕ

Када где почиње жетва. Она на нашој земљи готово никад не престаје, — жње се у свако доба године. То долази отуда, што ни клима ни карактер годишњих времена нису на свима местима наше земље онакви исти, какви су код нас. Те климатске разлике најбоље показује овај преглед:

У јануару жњу земљорадници у Аустралији и на Ново-селандским острвима, у Аргентини и у Чиле-у. У фебруару почиње жетва у Индији и горњем Египту (Мисиру). У марту долази на ред Доњи Египат, где жетва често залази чак и у април, а онда се жње и на Кипру, Куби, у Сирији, Персији, Малој Азији и Мехику. У мају долази на ред Алжир, Средња Азија, Кина, Јапан, Мароко, Арабија и северо — америчке државе Флорида и Тексас. Нарочито је велики жетвени круг месеца јуна и обухвата Балканско Полуострво (Србију, Румунију, Бугаску, Турску и Грчку), Мађарску, јужну Русију, Италију, Шпанију и Португалију, јужну француску и северо — америчке државе Калифорнију, Луизиану, Тенесу, Виргинију, Орегон, Алабану, Мисисипу, Георгију, Ута, северну и јужну Каролину, Калорадо и Мисуру. У јулу је жетва у Аустрији, Немачкој, Швајцарској, северној Француској, јужној Енглеској, Пољској, западној Русији, и источним државама северо — америчке уније. У севернијим пак од сједињених америчких држава почиње жетва у августу а истовремено се чују жетвени напеви и у Холандији и Белгији, северној Енглеској, Данској и средњој Русији. У септембру затим долазе Русија, Шведска и Норвешка а почиње жетва и у Шотској, где залази чак и у другу половину октобра. У новембру почиње жетва у Перу и јужној Африци (Трансвалу) а у децембру у задњој Индији, Бирми и Новој јужном Уелсу.

Шећерна репа у 1909 години. Површина под шећерном репом у овој години у ектарима: Засејано свега 2651 ектара.

Од горње засејане површине шећерном репом пада:

На округ	Подрински	255	ха
»	» Ваљевски	32	»
»	» Београдски	200	»
»	» Смедеревски	1130	»
»	» Крагујевачки	564	»
»	» Моравски	300	»
»	» Крушевачки	78	»
»	» Нишки	30	»
»	» Топлички	4	»
»	» Врањски	45	»
»	» Пиротски	13	»

За сада се најбоље репа гаји у окрузима: Подринском Крагујевачком, Београдском, Смедеревском и Моравском; за тим долазе: Пожаревачки, Крушевачки и Ваљевски, — а као најлошији су: Топлички Пиротски, Нишки и Врањски.

Колико траје моћ клијања од ратарских и баштенских усева. Испитивањима једне опитне станице у Штајерској како су семена појединих усева *после пет година* задржала клијавост утврђено је:

Да су кукуруз, стрнине, сем јечма, детелина (луцерка) и лан имали моћ клијања 80%

Сунцокрет, јечам, слачица, грашак, мак и куделја 60—75%

Краставци, тикве (бундеве) црвени патлицан имали су моћ клијања 40—60%,

Мухарово семе задржало је моћ клијања после пет година 20—40%

Семе Лубеница, диња, пасуља лукова задржава моћ клијања после горњег времена једва 15%.

ГЛАСНИК

Пријем и предаја шећерне репе. — Почев са 5. Августа ове године отпочела је фабрика шећера да прима од произвођача репу по појединим станицама.

Фабрика је за сваку станицу предвидела време трајања откупа.

Репа ће се примати на 36 станица од којих су 26 железничке и 7. водене.

Фабрика је поделила све станице у 4 реда:

I	преко	200 ха
II	„	100—200 ха
III	„	25—100 ха
IV	„	3—25 ха

Време је пријема за станице I. реда 90. дана.

За станице	II	реда	60	дана
„ „	III	„	35	„
„ „	IV	„	20—25	„

Од 100 произвођача на станицама III и IV реда:

90	њих	засејало	је	испод	0.60 ха
5	„	„	„	„	0·80 ха
4	„	„	„	„	1 ха

а само 1 од њих преко 1 ха.

Окружна пољопривредна изложба у Горњем Милановцу. — Пољопривредна Подружина округа рудничког приређује 19 и 20 септембра ов. године окружну пољопривредну изложбу:

I Из ратарства са воћарством, виноградарством и повртарством.

II Из сточарства са живинарством, пчеларством и сточним производима.

III Пољопривредне справе и алати, помоћна средства у пољској привреди и занатске израђевине.

I одељење има 154 награда у вредности 931 дин. а даваће се у пољопривредним справама, алатима и семену.

II одељење има награда у вредности 2874 дин. а даваће се у справама и машинама.

III одељење. У овом одељењу биће награде у новцу. Највећа је новчана награда 70 а најмања 10 динара.

ОГЛАСИ

МУЉАЧЕ ЗА ГРОЖЂЕ Српско Пољопривредно Друштво набавило је из Немачке комбиноване муљаче за грожђе са апаратом за издвајање шепурине из истог.

Ове су муљаче *најновије* конструкције и сада први пут у Србију донете те се топло препоручују пољопривредницима,

Цена је муљачи 200 динара.

НАБАВКА ОВСА И СЛАМЕ. Управа Државног Сточарског Завода држаће 21 Септембра ове године у Шапцу пред или у гостионици „Европи“ од 2—5 часова по подне јавну усмену лицитацију за набавку 62.000 килограма овса, за потребу пастувског станишта у Шапцу.

Кауција је 600 динара, а услови испоруке, могу се видети код Управе у Добричеву или Пастувског Станишта у Шапцу.

Набавке сена и сламе, вршиће се комисијски а куповина ће отпочети од 10 Септембра ове године *по пијачној цени* и то:

У Шапцу 150.000 килограма сена и 70.000 килограма сламо и у

Пожаревцу 500.000 килограма сламе.

Сено мора бити суво, младокусно, да није кисело у откосима, да нема барских и осталих трава киселих, да није прашљиво, буђаво и водоплавно.

Слама може бити овсена јечмена и пшенична. Не сме бити влажна ситна и буђава.

О овоме извештавају се привредници и остали заинтересовани, који имају за продају овса, сена и сламе, да би своје производе могли понудити одређеним путем ради куповине.

РАСАДНИКА СРЕЗА ЛЕПЕНИЧКОГ У РАЧИ, има 10—15000 ком. зрелих каламова лозе I класе, окалемљених са: прокупцом, зачинком, скадарком, малагом мускат хамбургом, на подлогама Рипарија Порталису и Рупестрису ди—лоту.

Цена је 60 динара хиљаду ком. шаљу се и на доплату.

Из канцеларије расадника среза Лепеничког 20 Августа 1909 год *ЕБр. 390.* 2—5

ПРВА СРПСКА ФАБРИКА СИРИШТА у прашку и течности. — Ђоке Димитријевића из Ниша

Израђује најјаче и најбоље сириште, које је анализирано у Министарству народне привреде, и препоручено народу као корисно.

Продавцима даје добру зараду. 10—12

Г. Г. БРАЋА БАЈЕР из Аузбурга, фабриканти млекарских машина и справа.

В. Готхард Алвајлера фабрика најновијих и усавршених пумпи, шприцева и остало.

Г. А. Граф и Комп. фабрика најусавршенијих писаћих машина „Еделман“.

Мустре код Ђоке Димитријевића Ниш 10—12

Преглед 25. броја „Тежака“: — *Чланци:* Олајна репица — Како можемо испитати снагу свога земљишта?— Садашње стање америчких подлога — Производња дувана у Србији — *Белешке:* — *Гласник* — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
НА ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

За Срп. Пољопр. Друштво власник, председник **Вучко С. Богдановић** | Одговорни Уредник **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 26. | БЕОГРАД 20. СЕПТЕМБРА 1909. ГОДИНЕ | ГОДИНА XL

РЂАВО ОРАЊЕ — РЂАВА ЖЕТВА

„Прва вештина у земљорадњи то је *орање* а друга то је опет *орање*“.

Са пуним правом може се рећи за ову годину у погледу привредном да је „*ратарева*“. Народна привреда имала је ове године знатно више приноса од ратарства но од свију других главних и споредних привредних грана укупно узев. — И кад то стоји, онда је дужност ратарева да се сав преда свом најузвишенијем позиву — земљорадњи — за који још стари Римљани рекоше: *да крчи пут образованости* и *да је темељ свој култури.*

Наши су пољопривредници сада у добу припремања земље за *јесење* и *пролетње* сејање стрнина, и др. усева. — Ратар не сме почети овај први и најглавнији посао ненаоружан знањем модерне привреде, не снабдевен добрим плугом гвоздењаком, дрљачом, ваљком и др. пољопривредним оруђима и алатима.

Овогодишња жетва стрнина, нарочито пшенице, по све је задовољавајућа *количином* и *квалитетом*. Мора се признати, да је добром жетвом пшенице многоме привреднику, трговцу, занатлији и др. олакшан положај и отклоњена новчана криза која их је као тешка мора притискала. — За то наш ратар треба да унесе све своје знање и умешност при обрађивању земље, како би му и идуће године био награђен труд обилатом жетвом.

Истичемо за сада прву и најважнију радњу при обради земље а то је:

ОРАЊЕ.

Орати и орати није једно исто. Појам *добро* и *рђаво* орање у суштини је много оштрији но што по напису изгледа. Да орање буде *добро* плуг треба овако да оре: раоник треба земљу водоравно да подсеца и цртало управо да одсече: дашчица пак подухвати одсечену земљу и преврће је тако, да се образују као неки правилни балвани и свака је бразда правилна и чиста. — *Рђаво је орање*, кад раоник не подсеца земљу водоравно, већ прави као неке јендеке. Такво је орање врло неједнако па је због тога и пораст усева неједнак. Овако оре наш обични дрвени плуг. — Овако орање не вреди много и земљорадник никад неће имати добру жетву са њиве овако пооране. — Наши ратари веле: да је овако орање лакше за стоку; то је истина, али није добро. Доброту каквог рада не треба претпостављати лакоћи. Као и свуда а у пољској привреди понајпре, сваки рад ваља добро извршити па макар то и теже било и скупље стало.

Без доброг плуга не може бити *доброг* и *дубоког* орања. Ратар никад не треба да зажали ако скупо плати добар плуг; обилна жетва то стоструко накнади.

Већ и по томе, шта се добрим орањем при обрађивању земље жели да постигне, јасно се види, да је то могуће извршити само добрим плугом о коме има читаве књиге написане.

* * *

Орање је прво и најпре обрађивање земље и њиме се у главноме постиже:

1., Орањем истрошимо и измрвимо земљу, како би се ова добром кишом напојила, јер само у довољно влажној земљи, могу наши усеви добро да напредују.

Плуг — својим постројем — при орању и сам донекле ситни земљу, али највећим делом, то ситњење врши мраз. — Узорана земља брже и лакше се напије водом од јесењих киша и дуже остаје влажна; ако овако влажну земљу стегне мраз, вода се смрзне а како се при мрзнењу шири, то раздвоји поједине честице земље. Овако растрошена земља остаје на дуже време и не може да се слегне. На овако растрешену земљу јаче дејствују природне силе (ваздух, влага, топлота, светлост и др.) и њихов је утицај на удобравање земље далеко јачи, но кад је

земља збијена. Због тога је *јесење орање* или као што га код нас зову *„угарење“* много боље од пролетњег. Јесење орање — угарење — то је *право орање*.

2. Орањем *особито дубоким* хоћемо да доњи дубљи слој земље изложимо упливу атмосфер. ваздуха да га он поправи, оплоди — оживи.

Док се горњи слој — ораница употребљује за производњу усева, дотле се доњи — здравица — одмара. Да би и овај слој земље учинили плодним, да би ораницу подубили, ми дубоким орањем износимо сву ону *„мртву земљу“* на површину да се оплоди. За то, што дубље оремо, више имамо плодне земље, усев за исхрану има довољно хране, боље и обилатије роди. Отуда и она изрека: „Ораници што позајмиш, са интересом врати“.

3. Дубоким орањем земљорадник се осигурава како од *велике суше* тако и од *прекомерне кише*.

То бива на овај начин: Водени талози који на земљу у виду кише и снега падају, губе се на три начина: један део воде продре у земљу, други много већи отиче с њива̂, пре но што продре у земљу, а трећи чим падне на земљу одмах испари. Колико ће воде земља у себе да прими зависи од њене површине. Ако је рапава — орање — много ће се више воде упити у земљу но кад је ова збијена. Ови водени талози према своме трајању и јачини мењају облик површине и склоп земљин. С почетка земља — орање — упија воду много јаче и брже и траје у толико дуже у колако је орање дубље. Према томе, количина воде коју земља у себе прима, зависи понајвише од *дубине орања*. За то све њиве с јесени дубоко узоране осигуране су од *летње суше* јер имају резервне влаге, и од *прекомерне влаге* јер је лако пропуштају.

4. Дубоким орањем, ми уклањамо много препреке које су на путу успевања наших усева. Променом склопа земљиних делића, дајемо нашим усевима спремнију и за развијње њихових коренова и жила повољнију земљу. У измрвљеној, обрађеној земљи, могу наши усеви успевати, а *дубоко* и *добро* узорана и обрађена земља, има сасвим други склоп но неорана и ледина. Дубоким орањем дејствује се на поправку земље *физички* и *хемијски*; *физички*; што се мења степен топлоте и влаге земљине а *хемиски*: што се убрзавају они хемиски процеси којима се биљна храна справља.

5. Дубоким орањем сатиремо и искорењавамо коров и травуљину која је била обузела земљу, јер дубоко заорана трава мора угинути почем нема никаквог услова за пораст — мора иструлети. У бујним земљама на којима расте многи коров, дубоко орање и ваљано обделавање усева, једини су услови за искорењивање корова.

6. Плитко се оре само у ова два случаја:

а) *Кад заоравамо стрњику*, њубре, корење и остале остатке биља како би брже иструлили те да се у земљи више биљне ране нагомила.

Да лишће и остати остаци биља иструле, треба им топлоте влаге и приступ ваздуха. Ово трулење истина бива на њиви и без заоравања, али много спорије и много се губи угљене киселине која ветри а иначе остаје у земљи ако се изврши заоравање, потпомаже и убрзава трулење и уплившие и даље на распадање — разрушавање — земље и образовање биљне хране.

б) *Преоравање с пролећа јесењег орања — угара — за сеидбу усева*. У овој прилици не смемо никад дубоко орати јер се излажемо опасности да се земља не исуши, да не стане сакупљене резервне влаге и што би оплођени слој земље из кога усев црпи храиу, дубоким орањем био ван домашаја коренових жилица којима се биљка — усев рани.

Пред сетву, оре се угар плитко, једва толико дубоко да се горњи сувљи слој земље заоре — преврне — а изнесе доњи влажнији који је за брзо и лако ницање семена много повољнији. — Ово орање још је и због тога нужно, да се заоре тек поникла трава; да се истроши и разбије она кора по орању која се образовала притиском од сметова — снегова и од бујних киша. — Ово орање мора се што брже свршити да се не изгуби влага; подрљати га па одмах приступити сејању.

Према овоме, као опште правило важи: *да се за сваки усев два пут оре*. Прво орање врши се одмах после жетве (заоравање стрњике) и то не дубоко, од прилике као што наши дрвени плугови ору у 8—10 см.. — Друго орање врши се обично 3—5 недеља после првог, — обично кад се на узораној земљи почне трава појављивати. Ово орање треба да је много дубље, и обично два пута дубље но прво — дакле до 20 см. Овим тек орањем постижемо прави циљ од орања

Где се сеје кукуруз, чија је жетва позна, тамо није могуће два пута у јесен орати, нарочито ако је јесен кишевита. У овом случају морамо се задовољити са једним орањем али *дубоким*. Тако исто *лаке* и *песковите* земље, треба само један пут с јесени орати, јер чешће орање овакој земљи више шкоди но што користи почем је она и сама од себе довољно растресита. Тешке, глинасте, хумуше па и кречне земље, треба и морају се бар два пута орати.

Кад је реч о дубоком орању и подубљивању оранице, не треба ово рђаво разумети. — На великим газдинствима на којима је утврђен плодоред и план газдовања, подубљивање се врши на свакој њиви, *сваке четврте године*. Ово подубљивање врши се парним плуговима; где ових нема нарочитим тешким плуговима (подривачима) који ору 35—40 см. дубоко. Сваке године редовно узоре се овим плуговима $^1/_4$ зиратне земље. Подубљивање оранице врши се само с јесени, и с пролећа ова орања треба засејати окопаовинама детелином и др. пићним биљем.

Изузев горње случајеве у свима другим, треба *дубоко орати*.

Дубоко и *добро* јесење орање јесте основ, камен темељац у земљорадњи. У колико је ово орање *боље* и *савршеније*, у колико је овај основ, овај камен темељац јачи и снажнији, у толико ће цела зграда бити јача, у толико ће жетва бити обилнија и сигурнија.

Дубоко и *добро* узорана њива доноси *добру* и *обилну жетву*.

М.

КАКО МОЖЕМО ИСПИТАТИ СНАГУ СВОГА ЗЕМЉИШТА?*

(НАСТАВАК)

Вегетациони оглед није ништа друго, него питање упућено непосредно земљи, а земља одговара на то питање извесним приносом за сваки дани случај. Стога ћемо једно парче — једну парцелу — земље оставити неђубрену, другу ћемо парцелу ђубрити азотом, трећу калиумом итд. Даље нећемо се задржати само на једној парцели са калиумом, азотом итд. већ ћемо тим ђубретом пођубрити више парцела, али на свакој употребити другу количину. Најзад ћемо и парцеле са разним састојцима хране ђубрити разним количинама, свуда тачно определити количину жетвеног приноса и најзад сравнити и утврдити какво је ђубрење дала најбољи резултат.

То је суштина пољског вегетационог огледа. Али модерна пољска привреда зна још и за једну другу врсту огледа, а то је вегетациони оглед у судовима, који је П. Вагнер необично усавршио. Код овог се огледа биљке не гаје на њиви, већ у судовима средње величине [у облику повећих лонаца], који су равномерно напуњени земљом за испитивање, а снабдевају се истовремено разним количинама појединих састојака биљчине хране. У сваком се суду, сразмерно његовој величини, може развијати само ограничен број биљних јединака (индивидуа). Доцније — по жетви — биљна се маса марљиво скупља, тежина тачно определи и из добивених података изводи закључак.

Извођење таквих огледа је скопчано са великим издацима, с тога се њима поглавито и баве само нарочито за то уређене огледне станице. Да би се већи број таквих судова могао лако померати с места на место, поређају се на колица, која се крећу по шинама. Ако припрети непогода, увозе се судови у нарочите стакларе; док се при лепом времену смештају у локале, који су ограђени са стране и одозго уско плетеном жицом, те су судови изложени и светлости и сунцу, али ипак заштићени од тичје штете. Потребну влагу добијају биљке залевањем. Ну да би се и тај вегетациони фактор — „вода“ — у свима случајима уједначио, долева се потребна вода свима судовима увек по тежини.

Такви су огледи дали врло важне резултате, па је помоћу њих једино и могућно одговорити на многа веома значајна питања, као на пр. о начину дејства разних средстава за ђубрење, као шалитре и амониум-сулфата, суперфосфата, Томасовог брашна, фосфорита итд.. Али се резултати тих огледа, у колико се односе на потребу ђубрења, не смеју непосредно примењивати у пракси, јер су биљке, које се развијају у судовима под сасвим другим околностима, него њихове другарице у пољу. Оне имају много повољније вегетационе услове, равномернију влагу, боље осветљење и уједначену и потпуно уситњену земљу. Због тога се њихови надземни делови и могу бујније развијати, па им исто тако и коренови и оне нежне жилице — сисалице — ступају у много присније додир са земљиним делићима, него што би то било могућно на њиви, која се обично оре само до незнатне дубине. Најзад ваља имати у виду и то, да се према приносу са површине у суду не може изводити закључак о приносу који треба да се добије са толико и толико пута веће површине, на пр. 1 хектара земље. Свака неизбежна посматраочева грешка умногостручава се у таквом случају несразмерно пута и наводи испитиваоца на такве закључке о жетвеном приносу, да се они у пракси сматрају за немогуће.

Вагнер сам вели: „Само у екстремним (ванредним) случајима, т. ј. само онда, када земља необично оскудева или необично обилује појединим састојцима хране, може нам вегетациони оглед у судовима дати поуздане резултате. Питање на које практичар тражи одговор, гласи: Је ли под даним, потпуно одређеним околностима, као што их представљају каквоћа орнице и здравице и као што их условљавају обрада земље, усевни ред, дотични усев, количина семена, клима итд., потребно ђубрење те земље фосфорном киселином или калиумом или азотом или већином тих састојака и у којој се мери мора ђубрити, да би се, у колико је могућно, постигао највећи чист принос? На то питање могао би потпуно сигурно одговорити, разуме се, само оглед, који би се извео под потпуно истим околностима, под каквим се налази и дотична њива. Али ако вегетациони оглед у судовима не би могао подесити апсолутно исте услове, какви су на дотичној њиви — а то он баш и не може —, онда нам остаје још последњи покушај да се вегетациони оглед изведе непосредно на даној њиви, и само такав оглед једини је и у стању, да нам дâ жељен и поуздан одговор.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

* У прошлом броју изостао је непажњом слагача на 216 стр., иза 14 реда другога ступца, овај став, који ваља уметнути:

Доцније се пошло другим путем. Из предњег се искуства закључило да земљиште у којем нема довољно фосфорне киселине, може да произведе само биљке са релативно малом садржином овог састојка хране, док напротив, ако фосфорне киселине у земљи буде било у довољној мери, онда је и у биљкама мора бити у већој количини. С тога се мислило да ће се из садржине фосфорне киселине, калиум — оксида и др. у жетвеној маси, моћи определити, да ли у земљи има довољних готовина од појединих састојака хране и у облику који је подесан да их биљке примају или не. Ако би ово последње било случај, онда би их ваљало уносити у земљу ђубрењем, у противном пак би ђубрење свима или извесним састојцима било излишно.

КУЛТУРА ШЕЋЕРНЕ РЕПЕ У СРБИЈИ 1908. ГОДИНЕ.

Подизањем шећерне фабрике, знатно је ојачала производња шећерне репе.

Један од најиздашнијих производа у газдинству јесте доиста шећерна репа. Она је у новије време код свију напреднијих газдинства врло омиљена. Корист, коју земља добрим обрађивањем репе добија, неизмерна је. — Пуштајући свој корен дубоко у земљу, изискује: да се земља доста ђубри и разумно обрађује.

Но како се шећерна репа не гаји, као други наши усеви, већ изискује извесни ступањ културе земље; и како се у најновије време код појединих пољопривредника развила јака воља за производњом шећерне репе, — то држим да неће бити на одмет да наше пољопривреднике упозоримо на све оне погрешке при обрађивању шећерне репе са којих и немају оне и оволике добити колико би разумнијим

гајењем шећерне репе имали. — И не само то, већ се неразумним гајењем шећерне репе може довести у питање опстанак фабрике шећера и развитак шећерне индустрије која је тек у своме зачетку. Ову нашу зебњу потврђују донекле ови наводи из извештаја фабрике шећера поднет Министру Народне Привреде за 1908. год. а који гласи:

„У 1908. год. фабрика је одобрила и репа је гајена у окрузима: Београдском, Смедеревском, Пожаревачком, Подринском, Ваљевском, Крагујевачком, Моравском, Крушевачком, Нишком, Топличком, Врањском и Пиротском.

Са правилно изведеном културом не можемо се похвалити, пошто, може се рећи од 100 произвођача, 80 не обрађују своју репу по правилима уговора, ни упутствима фабричних органа. Но и пак у боље могу се убројати окрузи: Подрински, Крагујевачки, Београдски, Смедеревски и Моравски; за тим долазе Пожаревачки, Крушевачки и Ваљевски, а као најлошији су: Топлички, Пиротски, Нишки и Врањски.

Узрок лошем раду у опште, може се рећи да је крајња конзервативност пољопривредника; поред тога оскудица у доброј радној стоци, као и у оруђима за припрему земље а на жалост, што се мора признати, и мало немарности код пољопривредника да послове свршавају на време.

У прошлој 1908. години најлошију репу и по квалитету и по квантитету, добила је фабрика из округа Нишког, Пиротског, Топличког и једног дела Врањског. Из прва два, просечна жетва била је по ектару 5800 а из Пиротског 3320 кгр. Према овакоме стању ствари не може се ни говорити о каквој рационалној ратарској култури, јер је нема у овим окрузима. Дубина њиовог орања просечно је 14 см. а и сама воља привредника за јачу културу и интензивнији рад, тако рећи није никаква — не постоји — Крајње неинтересовање за бољи начин обраде, здружена са немарношћу, доноси овим пољопривредницима велике штете.

Са малим изузетком, готово за све наше произвођаче може се рећи, да су веома непослушни према свима налозима фабричких органа који се односе на начин и време обраде, од чега у првоме реду трпе штету они а за њима и фабрика. — Ово иде тако далеко да се фабрика брине како ће овоме стати на пут".

Узмимо да су ова запомагања фабрике шећера у нечему и претерана, али је ипак неоспоран факт да се са разумном културом шећерне репе врло мало пошло унапред.

Може се, и то са основом тврдити, да је код пољопривредника развијена воља да репу шећерну засева и гаји у већем пространству, сигурно зато, што је у култури шећерне репе сагледао нов извор својих доходака. — То се најбоље види из података о засејаној површини шећерне репе у Србији у 1908. години која је по окрузима овако распоређена:

Подаци о засејаном земљишту шећерном репом и добивеном приносу у 1908. години.

Текући број	ИМЕНА ОКРУГА	Број произвођача	Засејана површина		Утрошено семена	Издато предујма		Произведена и откупљено репе	Просечни % нечистоће	Исплаћено за репу		Враћена количина резанаца привредницима	% шећера	ПРИМЕДБА
			хект.	ар.	кгр.	динара	пр.	килограма		динара	пр.	кгр.		
2	Београдски	59	62	58	1.577	19.131	—	1,508.280		29.302	05		14·4	
1	Смедеревски	681	882	06	26.460	176.847	—	16,029.015		288.420	—		13·5	
3	Пожаревачки	231	88	33	2.640	15.168	—	1,674.582		30.141	55		13·5	
4	Ваљевски	66	59	73	1.770	7.072	80	717.343		12.912	—		13·6	
5	Подрински	253	214	87	6.445	33.240	—	4,272.465	7·63	76.908	50		14·9	
6	Крагујевачки	452	373	04	11.190	62.287	—	6,917.624		124.695	55		14·4	
7	Моравски	329	340	07	9.300	47.298	—	4,077.110		73.549	15		14·8	
8	Крушевачки	95	49	54	1.485	5.310	—	496.205		8.931	30		14·4	
9	Нишки	128	66	16	1.980	6.655	—	546.224		9.937	80		12·4	
10	Топлички	26	9	76	290	250	—	33.773		576	95		13·0	
11	Врањски	74	47	17	1.413	5.079	—	567.656		10.217	65		12·5	
12	Пиротски	65	72	36	2.160	8.945	—	251.341		4.524	—		12·6	
	Свега	**2.459**	**2.265**	**72**	**66.710**	**376.282**	**90**	**37,101.618**		**669.832**	**55**			

Кад би упоредили горње податке, нарочито о засејаној површини шећерном репом, са оним из ранијих година, видели би да број ектара под шећерном репом из године у годину стално и знатно расте, и да ни у каквој сразмери ово растење не стоји са разумном обрадом шећерне репе, јер све грешке које пољопривредници чине при обради репе, стално се из године у годину одржавају.

Запажено је да пољопривредници при обради шећерне репе највише греше у овоме:

1. Не бирају се њиве са подесним положајем и земља се не припреми како ваља.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

САДАШЊЕ СТАЊЕ АМЕРИЧКИХ ПОДЛОГА

ПРЕГЛЕД И КОНСТАТОВАЊЕ ВРЕДНОСТИ ЊИХОВИХ

Предавање Паје Т. Тодоровића — Ћаковчића управитеља школе за винодеље и воћарство у Букову

(НАСТАВАК)

Друга је важна особеност код америчких лоза, која се јавља *при каламљењу* са европским сортама. Неке америчке сорте не сраштују добро са неким европским сортама; каламљени чакоти нису напредни, јављају се појаве кочења вегетације, не доносе рода, кратковечни су и пропадају. Између њих, дакле, не постоје *хармониски физиолошки односи* (по Просп. Жервеу — „једнолика протопласма"), онако исто као између неких врста и сората воћака, које се не могу међусобно каламити, или је каламљене безуспешно. Из тога излази: да се европске сорте према неким америчким боље прилагођавају, а према другима лошије; и тај се однос назива *афиницијa* или афинитет (сроћавање).

Према овоме, кад се хоће да цени вредност америчких лоза као подлога, мора се узети у вид: *издржљивост према филоксери, њихова адаптација и афиницијa*. Колико овим погодбама одговарају сорте које су до сада употребљене у нас као подлоге за обнављање винограда, видећемо у једном прегледу сората који долази на реду. Поред података који су резултат домаћих опажања искустава, за бољу потврду послужићу се и описима и мишљењима чувенијих француских научника, и енолога нарочито суседних земаља које су по географском положају и климатским приликама ближе нама. Наслоњени на ове наводе ми ћемо после тога извести закључке, који ће нам сумарно показати наше знање и садашње стање подлога које имају за нас вредност.

У прегледу овом узећу за основу поделу сората као што сам напред учинио: I-во чисте америчке лозе; II-го америко-амерички хибриди; III-ће франко-амерички хибради.

I. Чисте америчке лозе.

1. **Рипарија.** — Сорте које припадају Рипарији деле се у главноме у две групе: глатке или „глабр" мањаве или „томентозе. У нашим расадницима биле су сорте и једне и друге групе; али сада је само једна која припада групи глатких сората: *Глоар де Монпелије* или Рипарија Порталис. Од старијих сората Рипарије, које су се употребљавале као подлоге за каламљење, навешћу само Рипарију Соваж.

Рипарија Соваж. Под овим именом водила се Рипарија која је најпре набављена за наше расаднике. Вијала и Роваз у свом долу „Les vignes americaine" (1896) не описују је као засебну сорту. По самој речи „соваж," то је *дивља* Рипарија, како је из Америке набављена, не издвојена, не селекционирана. И доиста, у старијим расадницима у њој су се могли разликовати више варијетета; поред лошијих, „томентоза" („томентум") били су и веће вредности — глатки крупнијег листа. Па тако је било и у Француској; јер се зна, да је П. Вијала из једног сада Рипаријног код села Порталиса издвојио Глоар де Монтелије, као лозу са особито јаким порастом.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

БЕЛЕШКЕ

Пчеларска изложба. Српска Пчеларска Задруга у Руми, у Срему, приредила је земаљску пчеларску изложбу од 16/29 августа од 24 августа односно 13. септембра тек. године у згради српске пучке школе

ПОДЛИСТАК

КАКО ЈЕ ЋАТА МИЛОВАН ЛЕЧИО КОКОШИЈУ КУГУ У СЕЛУ КОКОШИШТУ

Нећу вас, браћо, карати, што сте се у почетку заваривали бајањима и молитвама, те пропустили драгоцено време, кад се је болештина могла у клици да спречи, јер видим код свију да признајете своју погрешку. Ја сам вас позвао ради нечег другог. Позвао сам вас, да се братски и пријатељски посаветујемо: шта да радимо да ову напаст из наше живине истерамо. Ако мене послушате, ја ћу вам казати начин и лек да болест спречимо, па ћеф вам усвојити га, ћеф вам пустити да живина и даље гине.

Болест, која код наше живине влада јесте *кокошија куга* или *кокошија колера*, ако то нисте до сада знали. То је једна од најопаснијих болести код живине. Слична је људској колери, која је ранијих година код нас беснила и о којој су нам наши дедови причали, како је једном у Кокошишту од 100. домова преживело свега 15; остало, да је све колера потукла.

Кокошија колера не спопада само кокоши, него и осталу домаћу живину: гуске, пловке, ћурке пауне, голубове; па чак не штеди ни канаринке по собама ни вране у пољу. Можда ће од вас неки питати: па на који је начин дошла онда код нас, кад се у Кокошишту не памти да је икада било?

Рећи ћу вам да се болест врло лако преноси. А може се пренети на овај начин: или је неки од вас купио болесног петла или кокош у вароши, па донео кући ради приплода, и они после заразили осталу живину, или је наша живина пила загађену воду у потоку у који је бацана угинула живина од колере, или су храна, судови из којих се живина храни и пије воду, колером загађени. На једном од ова три начина морала је се колера у Кокошиште пренети. А ако хоћете да знате баш, одкуда је колера у Кокошиште дошла, ево казаћу вам сад. Ви се сећате, да је пре једног кратког времена, мислим око Видова-дана, грдно пркавала живина у Нерадинцу. Нерадинчани, како их је Бог дао, ништа нису предузимали да болест спречавају, те им готово сва живина поцрка. Па ајд да су бар угинулу живину закопавали ни по јада, али они јок, него како које грло угине а они бацају у сеоски поток, док га готово не испунише. Као што вам је познато Нерадиначки поток протиче кроз наше село и вода, која је спирала ону цркнуту живину, имала је у себи довољно кугине заразе да нашу живину, која се на потоку појила, зарази колером. Шта је после било знате већ: Зараза се проносила брзо из дома у дом док није цело село обузела. Ето, одкуда кокошија колера у Кокошишту.

— Па добро, ћато, упаде чика Остоја нестрпљиво у говор, лепо ти толкујеш, али кажи ти нам: јеси ли ти баш сигуран да је то колера, или је можда то која друга болест?

— Јест, јест, да ли је то баш колера или је то нека нарочита божја напаст ушла у живину? — привикаше неколико њих из гомиле.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

у Руми. У вези са изложбом 17. ов. месеца одржан је и пчеларски конгрес, на коме је стари пчелар г. Јован Живановић, професор у пензији из Карловаца држао веома интересантно предавање о томе: како ми данас стојимо с пчеларством?

И ако није био са званичне стране одзив онакав какав је требао бити, ипак је при отварању изложбе било силна света — све самих Срба из разних крајева српских Аустро-угарске монархије, па и за све врѣме трајања изложбе у масама је журио народ; да посети изложбу и види успешан рад српских пчелара. И вредно је било видети ову изложбу, јер је поред тога, што су изложени предмети били укусно намештени, што служи на похвалу приређивачком одбору, тако су лепо били распоређени, да их је лако и лепо било прегледати. Изложба је била подељена у ова одељења: 1) Изложбу продуката и потребних справа и литературе (у сали) и 2) изложбу кошница (у дворишту), а сем тога били су, у сали на горњем спрату, изложени и женски ручни радови из свију српских крајева. Тешко је рећи, где је било лепше, јер је на сва три места било обилно лепих ствари.

Разне врсте меда, ликера и вина с медом медених колача, воска и разних израђевина од воска, као: пирамида, вештачко саће (бело и жуто), украси на рамовима, где се нарочито истиче рам са сликом патријарха Лукијана Богдановића и разне друге украсне стварчице биле су изложене од излагача из свију скоро српских крајева а нарочито Срема, Баната, Славоније, Босне и Херцеговине. Нарочито се истичу предмети исложени од пчелињака: Проте Шауле, Српског Трговачког Друштва и Душана Ловренског, трговца из Руме; Ђорђа Коларовића, пароха из В. Радинаца; Манастира Јаска; Јована Живановића, професора из Карловаца; Јована Бошковића, пчелара из Гргуравца; Јоце Миљковића, пчелара из Вршца; Коњовића, учитеља из Јарка и још многих других излагача.

Било је разних кошница од најстаријег доба, као и данашње т. зв „Американке.“ Међу овима истиче се кошница професора Живановића са свима њеним метаморфозама. Справе за прераду меда, као и пчеларска литература свакога су задивиле, јер је било многобројно и лепо распоређено. Као најстарије пчеларско дело, истиче се „Нови Пчелар“ од Аврама Максимовића, пароха Сомборског, штампано у Будиму 1810. године.

У одељењу-у дворишту, где су биле намештене кошнице са живим пчелама, од многобројних разноврсних кошница јако се истичу ове: у виду павиљона, својина Максимовића из Руме; Манастира Раваница „Павиљом с кошницама у виду собног намештаја;“ у виду цркава: „Манастир Раваница из Србије“, својина професора Живановића; „Карловачка Саборна Црква“, својина Проте Шауле; „Црква са Урошевца“, оца Милутина из Јаска; и „Црква у казамату Митровачком“ израђена од осуђеника. Све су ове кошнице тако удешене, да је рад у њима лак и спретан.

Врло је лепо видети кошницу за посматрање живота и рада пчела, својина професора Живановића. Саће је у стаклету, те се цео рад пчела да лако и лепо прегледати.

Поред ових вештачких кошница било је и неколико „Дубеница“ — шупљи кракови дрвећа, у којима су се пчеле саме настаниле и испуниле саће.

Интересантно и врло важно за пчеларе су кола са кошницама (32 кошнице) од Јована Бошковића, пчелара из Гргуроваца, која служе за пренашање пчела с паше на пашу, а удешена су тако, да се у њима у свако доба без икакве тешкоће може да ради. Кола су у виду циркусних кола, на чијим се странама налазе по 16 кошница с малом отворима споља ради саобраћаја пчела, а изнутра са нарочитим вратаоцама ради рада у кошницама. —

Саопштавајући ово нашим пољопривредницима желим, да се и у нашој земљи обрати што већа пажња животу и раду пчела, јер је пчела веома корисна и обилно награђује пчелара, те сваки привредник треба да има по неколико кошница у своме врту и дворишту, а нарочито сиромашнији, који немају много зиратне земље, јер је пчела одиста „сиротињска овчица“, као што је многи називају.

25. VIII. 1909. год.
Београд.

Један посетилац изложбе

ГЛАСНИК

УЧЕНИЦИ ШКОЛЕ ЗА СТОЧАРСТВО И ПЛАНИНСКО ГАЗДОВАЊЕ У КРАЉЕВУ И ЊИХОВ УСПЕХ У 1908|9. ШКОЛ. ГОД.

1) У **почетку школске године** било је у овој школи ученика

		државних	приватних	свега
у I	разреду	23	5	28
у II	разреду	21	4	25
у III	разреду	19	4	23
	Свега	63	13	76

2) По **узрасту** било их је:

ОД ГОДИНЕ	у разреду			СВЕГА
	I	II	III	
14	3	—	—	3
15	10	4	—	14
16	4	4	—	8
17	7	8	8	23
18	2	3	7	12
19	2	3	6	11
20	—	2	1	3
преко 20	—	1	1	2
Свега	28	25	23	76

3) По **месту рођења** било их је:

ИЗ	из вароши			са села			СВЕГА
	I	II	III	I	II	III	
а) **Србије:**							
округа београдског	—	—	—	—	1	1	2
» врањског	—	—	—	2	1	1	4
» крагујевачког	1	1	—	2	5	1	10

ИЗ	из вароши			са села			СВЕГА
	I	II	III	I	II	III	
» крушевачког	—	—	—	2	2	1	5
» моравског	1	—	—	—	3	2	6
» нишког	—	—	—	—	—	1	1
» пиротског	—	—	—	—	—	1	1
» пожаревачког	—	—	1	1	—	3	5
» рудничког	1	—	—	—	1	3	5
» смедеревског	—	—	—	—	1	3	4
» тимочког	—	—	—	—	1	—	1
» топличког	—	—	—	2	1	1	4
» ужичког	—	—	—	5	4	1	10
» чачанског	2	—	—	8	3	2	15
Београда	—	1	—	—	—	—	1
б) ван Србије:							
Босне	1		1	—	—	—	2
Свега	6	2	2	22	23	21	76

4. По **занимању њихових родитеља** било их је:

ОД РОДИТЕЉА	у разреду			СВЕГА
	I	II	III	
свештеника	4	1	1	6
државних чиновника	1	2	—	3
општинских чиновника	—	—	1	1
наставника	—	1	—	1
трговаца	1	2	2	5
занатлија	—	—	1	1
земљорадника	22	19	18	59
Свега	28	25	23	76

5. Од ових ученика:

РЕЗУЛТАТ	СВЕГА
Свршили школу	19
Прешли у старији разред	42
Нису полагали испит	3
Полажу разредни испит	5
Понављају разред	3
Отпуштени због рђавог владања	3
Непустили школу	1
Свега	76

6. Од ученика који су положили испит показали су

УСПЕХ	из разреда			СВЕГА
	I	II	III	
одличан	1	1	4	6
врло добар	13	13	11	37
добар	8	6	4	18
Свега	22	20	19	61

7. Од ученика који су свршили школу, показали су успех.

одличан	3
врло добар	11
добар	5
Свега	19

8. Од свршених ученика одликовани су:

Првом наградом: Један прашач Планет Јуниор, један пар прасади, 1 овнић и 1 ћирзонка све у вредности 145 динара, **Милисав Вукосављевић** из Љубића, среза љубићског округа рудничког.

Другом наградом: Један прашач и огртач с раоницима, 1 пар прасади, 1 мушко јагње и 1 петао „Минорац“, све у вредности 108 динара, **Сретен Станић** из Негришора, среза драгачевског округа чачанског.

Трећом наградом: Један овнић, 1 мушко прасе, 1 петао „Минорац“, кутија сириштa у прашку од 250 грама, 1 термометар за млеко и 1 прскалица „Крајина“ све у вредности 76·20 динара, **Павле Стојановић** из Рабровца среза јасеничког. округа смедеревског.

7) Књигу *„Добро и зло у нашем народу“* од Ж. О. Дачића као награде из фонда Димитрија Стаменковића добили су ученици из

I разреда:

1. Алекса Стевановић
2. Душан Јовановић
3. Илија Миленковић
4. Милан Оцокољић
5. Миленко Бешлић
6. Радоња Петровић
7. Спасоје Спасојевић

II разреда:

1. Велимир Тодоровић
2. Владимир Миленковић
3. Драгомир Јеремић

III разреда:

1. Милисав Вукосављевић
2. Павле Стојановић
3. Сретен Станић.

Б. Д. Т.

ДРУШТВЕНИ И ПОДРУЖИНСКИ ПОСЛОВИ

ЗАПИСНИК X СЕДНИЦЕ

Управе Српског Пољопривредног Друштва

држане 5. маја 1909. год. у Београду.

Били су присутни: Подпредседник г. Аца Живановић, чланови управе г. г. Борисав Тодоровић, Влад. Кушаковић, Алекса Љ. Поповић, Алекс. Мијоковић, Мирко Миљковић, Милисав Ж. Петровић, Јоца Марковић, Милан Јовановић и Срет. Јевтић.

Кад гост присуствовао редовни члан г. Мика Спасојевић.

Бележио секретар Др, Ђ. Радић.

68. Председник извештава Управу, да је друштво изгубило смрћу једног од својих ревносно дугогодишњих редовних чланова, члана управе *г. Нинка Јовановића*, позивајући присутне, да му и овом приликом одаду заслужену последњу пошту. — Пошто је управа на дан сахране корпоративно испратила покојника до вечне му куће и с њиме се опростила, присутни и овом приликом изјавише своју жалост за врлим покојником и другом својим устајањем и једнодушним узвиком: „Бог да му душу прости!“

69. Чита се записник прошле седнице. — Прима се.

70. Потпредседник извештава Управу, да је споразумно са Ужим Одбором, према ранијем решењу Управином, набављено 3 вагона плавог камена и моли Управу да ову набавку одобри. а уједно да одреди и цену, по коју ће се овај сад набављени, као и од прошле године заостали камен продавати. — Управа набавку одобрава и одређује продајну цену од 0·70 динара по килограму.

71. Приступило се избору уредника календара за наступајућу 1910. годину. — Изабран је члан Управе г. Александар Мијоковић.

72. Саопштава се програм сточарске изложбе, коју је рудничка Пољопривредна Подружина у програму свога овогодишњег рада предвидела, и моли, да јој се држање те изложбе одобри. — Решено: да јој се овај програм врати и да јој се поново препоручи, да не приређује само сточар-

ску, него општу изложбу свију пољопривредних производа свога краја, на који јој је циљ Друштво одредило помоћ од 1200 динара.

73. Подпредседник извештава Управу да је прегледао правила жичке Пољопривредне Подружине и мишљења је да се могу одобрити. — Одобравају се.

74. Чита се Програм рада исте Подружине за ову годину, који је подружина послала на увиђај и одобрење. — Програм се одобрава изузев тачку која говори о предузимању потребних мера за унапређење свиларства, пошто у земљи постоји Свиларско Друштво, које је установљено у циљу, да искључиво ради на унапређењу свиларства.

75 Чита се Програм овогодишњег рада Подринске Подружине, која уједно моли, да јој Друштво одреди већу новчану помоћ, пошто је програмом рада предвиђено и приређивање неких изложаба. — Програм рада се одобрава, а Подружина да се уједно извести, да јој Друштво за ову годину не може дати већу помоћ од 400 динара, коју јој је још раније одредило.

76. Износи се на решавање молба београдске Пољопривредне Подружине, да ју Друштво новчано потпомогне за приређивање програмом рада за ову годину предвиђене опште окружне изложбе. Уједно моли, да јој Друштво уступи неколико књига свога издања, које ће се као награде дати бољим излагачима. — Решено: да друштвено председништво у споразуму са Изложбеним Одбором набави справа у вредности до 400 динара, које ће се дати излагачима као награда Српског Пољопривредног Друштва. Исто тако да се за тај циљ уступи известан број књига оних друштвених издања, од којих Друштво уступити може.

77. Саопштава се извештај г. Љубе Р. Јовановића председника крагујевачке Подружине о извршеној продаји заосталог материјала од бив. друштвеног живинарника у Роготу, који је продат за 260 динара. — Прима се к знању и одобрава.

78. Саопштава се акт Државне Штампарије, којим поново тражи, да јој Друштво у року од месец дана исплати дуг у износу од 22.295·87 динара за штампање „Тежака“ и „Календара“ из ранијих година. — Решено: да благајник изнађе сва акта по овоме предмету, из којих ће се моћи видити шта је све по томе до сада рађено, и да поднесе Управи реферат.

79. Читају се писма г. г. Д-ра Волтмана, Д-ра Масхеронија, проф. Петра С. Павловића и проф. Душана Стојичевића, у којима топло благодаре на почасти, коју им је Друштво указало, изабравши их за своје почасне, односно редовне чланове. — Прима се к знању.

80. Приступа се избору чланова, који ће као стручњаци присуствовати препицању ракије на Скочајићевом казану. — Изабрани су г. г. Борислав Тодоровић члан Управе, Бора Милутиновић писар Министарства Народне Привреде и Душан Томић доцент Универзитета.

81. Чита се реферат државног економа среза љубићског о стању пчеланика и начину пчеларења Гаврила Вучићевића из Остре, који је молио, да му Друштво поклони једну центрифугу за истресање меда. — Решено: да се Вучићевићу, на основу напред поменутог реферата, поклони једна центрифуга с тим, да он и осталим пчеларима његове околине, бесплатно уступи центрифугу на употребу.

82. Чита се реферат г. Николе Петровића руководаоца државног лозног расадника о књизи: „Практична поука о подизању винограда“ од Б. Ђ. Недића. — Решено: да се као другом рецензенту ово дело упути на оцену и г. Аци Живановићу друштвеном Подпредседнику, па пошто и он поднесе своје мишљење, онда да се донесе одлука о куповини.

83. Износи се на решавање молба г. Др-а Миливоја Васића окружног шамара, којом моли, да му Друштво откупи 150 комада књига: „О ограничавању шума“, који је рад прештампао из „Дела“. — Решено: да се на оцену и мишљење упути члановима Управе г. г. Александру Мијковићу и Милану Јовановићу и по поднесеним референтима да се о куповини донесе одлука.

84. Износи се на решавање молба Управника Етнографског Музеја г. Пере Павловића, да Друштво набави потребне флаше за монтирање риба, које је Друштво за прошлогодишњу изложбу набавило. — На тај циљ одобрава се сума од 320 динара.

ОГЛАСИ

МУЉАЧЕ ЗА ГРОЖЂЕ Српско Пољопривредно Друштво набавило је из Немачке комбиноване муљаче за грожђе са апаратом за издвајање шепурине из истог.

Ове су муљаче *најновије* конструкције и сада први пут у Србију донете те се топло препоручују пољопривредницима,

Цена је муљачи 200 динара.

НАБАВКА ОВСА И СЛАМЕ. Управа Државног Сточарског Завода држаће 21 Септембра ове године у Шапцу пред или у гостионици „Европи“ од 2—5 часова по подне јавну усмену лицитацију за набавку 62.000 килограма овса, за потребу пастувског станишта у Шапцу.

Кауција је 600 динара, а услови испоруке, могу се видети код Управе у Добричеву или Пастувског Станишта у Шапцу.

Набавке сена и сламе, вршиће се комисијски а куповина ће отпочети од 10 Септембра ове године *по ниској цени* и то:

У Шапцу 150.000 килограма сена и 70.000 килограма сламо и у

Пожаревцу 500.000 килограма сламе.

Сено мора бити суво, младокусно, да није кисело у откосима, да нема барских и осталих трава киселих, да није прашљиво, буђаво и водоплавно.

Слама може бити овсена јечмена и пшенична. Не сме бити влажна ситна и буђава.

О овоме извештавају се привредници и остали заинтересовани, који имају за продају овса, сена и сламе, да би своје производе могли понудити одређеним путем ради куповине.

РАСАДНИКА СРЕЗА ЛЕПЕНИЧКОГ У РАЧИ, има 10—15000 ком. зрелих каламова лозе I класе, окалемљених са: прокупцом, зачинком, скадарком, малагом мускат хамбургом, на подлогама Рипарија Порталису и Рупестрису ди—лоту.

Цена је 60 динара хиљаду ком. шаљу се и на доплату

Из канцеларије расадника среза Лепеничког 20 Августа 1909 год *ЕБр. 390.* 3—5

ПРВА СРПСКА ФАБРИКА СИРИШТА у прашку и течности. — Ђоке Димитријевића из Ниша

Израђује најјаче и најбоље сириште, које је анализирано у Министарству народне привреде, и препоручено народу као корисно.

Продавцима даје добру зараду. 11—12

Г. Г. БРАЋА БАЈЕР из Аузбурга, фабриканти млекарских машина и справа.

В. Готхард Алвајлера фабрика најновијих и усавршених пумпи, шприцева и остало.

Г. А. Граф и Комп. фабрика најусавршенијих писаћих машина „Еделман“.

Мустре код Ђоке Димитријевића Ниш 11—12

Преглед 25. броја „Тежака“: — *Чланци:* Рђаво орање рђава жетва — Како можемо испитати снагу свога земљишта? — Култура шећерне репе у Србији 1908. године — Садашње стање америчких подлога — *Белешке:* — *Гласник* — *Друштвени подружински послови* — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
А ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић**

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 27. **БЕОГРАД 30. СЕПТЕМБРА 1909. ГОДИНЕ** ГОДИНА XL

ОЗИМИ ОВАС

За читаве три деценије, пуњени су ступци „Тежака“ поучавајући Српског пољопривредника и доказујући му: да је Србија веома подесна својим климатом за гајење озимих стрних усева и да се од њих има много више приноса, но кад се као јâра с пролећа сеју....

И успело се... Данас нема тога пољопривредника који не верује да стрни усеви посејани с јесени много већи принос дају но посејани с пролећа.

То речито потврђују и статистички подаци:

Од 479.903 ект. 91 ар колико би засејано *пшеницом* у 1907 год. било је:

озимице	418.851·26	ара, а
јарице само . . .	12.211·76	»
Ражи, Озиме . . .	25.283·20	»
» јаре . . .	15.112·84	»
Јечма озимца . .	51.383·84	»
» јаром . . .	59.757·85*)	»

Последњих година почели су се да чине опити, гајења озимог овса. За покушај и препоруку гајења озимог овса било је вазда оправданих разлога. Ми ћемо само неке од њих поменути:

1. Озими овао успева и највећи доходак даје у умереној зони, благој но влажној клими; таква је приближно клима у Србији. Отуда и она изрека: *жито сеј у прашину а зоб (овас) у блато.* У сравњењу са јечмом, озимом овсу треба више влаге и више топлих дана док сазри и по томе велика суша не може тако лако да му шкоди као јечму.

2. Кад се уз остале озиме стрнине гаји и озими овас, има се већи обзир по плодореду између озимих усева.

3. Због тога, што се озими овас рано сеје — друге половине септембра или почетком октобра — рано приспе и за жетву а са овим су у непосредној вези и многе друге користи.

4. Озими овас оставља за собом чисту земљу, јер се јесењим дубоким орањем унуште штетни корови нарочито дивља слачица која пролетњи овас прекрили и престигне у порасту.

5. За то, што се озими овас рано са њиве дигне, могућа је боља обрада њива, па се има и више користи од усева који се после озимог овса засева но од усева после јарог овса.

6. Озими овас даје већи принос у зрну и слами но јари. Зрно озимог овса *теже је* и боље од јарог. Исто тако и сламе има више за исхрану стоке итд. итд.

Напослетку утврђено је: да озими овас успева и знатно већи принос даје од јарог у оним пределима влажним, у којима се највише засевају озиме стрнине и у којима добро напредује винова лоза.

С тога је била сасвим оправдана претпоставка да ће огледи гајења озимог овса у Србију бити успешни.

Пољопривредно одељење Министарства Народне Привреде наредило је да се првенствено огледи гајења озимог овса изврше у нашим окружним пољопривредним станицама, школама и др. државним установама.

Огледи гајења озимог овса срећно су испали за руком Окружној Пољопривредној Станици у Зајечару. Благодарећи вредноћи и устаоштву свога управника, могућност гајења озимог овса бар је донекле и за извесне крајеве решено. Ова је станица увела у свој привредни план газдовања стално гајење озимог овса и већ знатне количине семена раздаје појединим државним, окружним и среским установама те да се гајење озимог овса одомаћи. Надамо се да ће и други државни економни заводи и школе постићи задовољавајуће резултате, јер су се тек од прошле године почели овим огледима бавити.

Све су ово убедљиви разлози који нас руководе да препоручимо привредницима гајење озимог овса тврдо верујући у успех и да ће по ектару имати много

*) Јечма пролетњег засева се више због развијене пиварске индустрије у Србији и јаке тражње пиварског (јарог) јечма за извоз.

већи принос, бољи квалитет, обилнију и сигурнију жетву овса но што је данас имају.

По своме значају, овас као ратарски стрни усев заузима међу осталима *треће* место. Засева се 85-90.000 ектара годишње, а не добија се више по ектару приноса но само 500—600 кграма, — док у Немачкој достиже цифру и до 2000 кграма по ектару. Каква огромна разлика?!

Ако потражимо прави узрок овом незнатном приносу овса у Србији, наћи ћемо га: *у рђавој обради земље и у позном сејању у уобичајеној и ни чим оправданој пракси: што се овас увек на најслабијим земљама засева и што се за њ' никад њиве не ђубре.*

* * *

Да би пољопривредници са успехом гајили озими овас скрећемо им пажњу на ове погодбе:

1. *Земљиште.* Овас озими успева добро на свима врстама земаља, но најбоље на плодној глини измешаној са кречном смоницом, на тешкој иловачи као и на пескушама. Није толико важан избор земље за добро успевање овса, колико је важно да је њива дубоко узорана, доста нађубрена и што је могуће боље обрађена.

2 *Плодоред.* Овас је најбоље сејати после нађубрених окопавина, али наши привредници такву земљу засевају обично пшеницом а овас засевају на испошћеним земљама на којима никакав стрни усев не може да напредује. Као озимом стрном усеву треба да претходи лисната биљка. За то врло добро успева после луцерке, граорке и др. пићних биљака. — На лаким земљама после кромпира, јечма и ражи као и на разораним крчевинама, пашњацима, орницама и челопецима даје још добру жетву. — Само га после себе не треба никад сејати.

3. *Ђубрење.* Нема сумње да и овас озими као и други озими усеви, захтева *најјаче ђубре;* сигурно због тога што је земља тада топлија, усев напреднији а тиме увећана и моћ издржљивости на зими. У најновије време ђубрење на културу и каквоћу озимог овса има пресудан значај. Зато се њиве у Немачкој на којима се засева озими овас, ђубре понајвише *вештачким ђубретом* (чилском шалитром, калијумове соли и креч).

4. *Обделавање земље.* Наши земљоделци живе у самообмани што мисле да за овас не треба земљу добро урадити. — Истина он успева на неурађеној земљи боље од других стрних усева, али на добро урађеној земљи даје двогубо обилатију жетву.

За озими овас као и за друге озиме стрнине оре се два пута (ако је стрњиште) или се само један пут дубоко пооре (ако су на њиви биле окопавине). Пред сејање, орање се подрља тешком дрљачом чији зупци дубоко хватају да извуку из земље сву пиревину. Иначе не треба орање ваљати, нити грудве разбијати и уситњавати ако се због грудава не може сејати сејалицом, нек се посеје омашке и семе затрпа лаком браном. Остављање грудава по орању објашњује се тиме: што оне штите, никао и убусан овас од измржњавања. Из истог узрока, овас озими, не сеје се одмах на свеже орање но тек после 15—20 дана по орању.

5, *Време сетве.* Сетва озимог овса пада кад и озимог јечма; она је према пределима са суровијом блажијом климом, ранија или познија. Но као опште правило важи: да раније посејан озими овас (као и друге озиме стрнине) много већи доходак даје. Најраније време сетве овса озимца, било би друга половина месеца августа, но у пределима са блажијом климом, може се сејати и до половине октобра — *Теже земље раније* засевати озимим овсом, а *лакше* (пескуше) *позније.*

6. *Количина семена по ектару.* Количина семена за један ектар разна је и зависи од времена сетве и од јачине земље. Ако је земља јака и ако се рано сеје, — доста је 170 кграма на ектар; ако се пак сеје у октобру и ако је земља снажна баци се на ектар 200—230 кграма.

У Немачкој где се највише сеје озими овас мисле: да се са њива кад је густо поникао и израстао овас, — добивају највећи приноси.

Ако се сеје врстачном сејалицом, за $^1/_4$ иде мање семена од горњих количина.

У ком ће се одстојању сејати озими овас, зависи много од начина сејања. Врстачном сејалицом сеје се 15—26 см. Ово остојање зависи: од јачине земље, време сејања и каква се нега намерава усеву да указује. — Теже земље сеју се врстачном сејалицом а лакше омашке и само се плитко покрива — На тежим земљама затрпава се семе у бразднцама лаком дрљачом, а у лакшим браном.

7. *Нега* Кад се овас раније с јесени посеје и израсте 10—12 сметра, може се по лепом, сувом времену подрљати. —

Ако наступе голомразице са јаким а сувим источним ветровима (кошавом) и земља се на њиви претвори у прашину коју ветар односи и остану голе биљкице, — онда је добро преко усева прећи браном, да се заоставшом прашином од уситњене земље загрну и на тај начин овас сачува од измржњавања.

Рано с пролећа усев (овас) се поваља тешким ваљком да се земља изравна, пукотине од мраза зароне и биљчице, чије су жилице већим делом покидане смржњавањем земље, поново приљубе земљи. — У Немачкој одмах после ваљања ђубри се усев посипањем чилске шалитре. Доцније, два пута се дрља у цељи окопавања и плеви ако би се штетан коров појавио.

За семе од озимог овса треба се обратити благовремено Окружној Пољопривредној Станици у Зајечару.

ВЕЛИКЕ, СРЕДЊЕ И МАЛЕ БАШТИНЕ*)

Пре свега, потребно је да знамо, које су то *велике,* које *средње* а које *мале баштине.* Најмање за то вреди величина баштине тј. геометријска размера површине, јер један исти број хектара земље

*) По Вуку: *Баштина* је: „ 1) очевина или оно место где се ко родио, Der Grund und Boden wo einer geboren, solum naturale :[2]) das grundstück, fundus: Мука наша а *Баштина* твоја — Нико нема куће ни *баштине.* Кућа му је камена пећина а *Баштина* зелена планина"

По грађ. закону (§ 475). под баштином разуму се: њиве, ливада, воћњак, башта (која није с кућом скопчана), виноград и све зграде које овима припадају.

који улази у састав баштине, у једним приликама може да представља врло велику, а у другим врло малу баштину.

Имање од 100 хектара нпр. у околини Београда, представља већу вредност, захтева више издатака, а доноси и већу ренту, него нпр. 1000 хектара на Златибору. Отуда је јасно, да геометријска размера у подели баштине на велике, средње и мале, може служити само у местима, у којима су природне и економске погодбе више или мање подједнаке, једнообразне.

У место геометријскога мерила за поделу баштина не велике, средње и мале, употребљава се економско мерило, тј. величина издатака потребних преко године и величина дохотка, који се има од баштине, имања.

Мала је баштина она, на којој сопственик ради са својом породицом као и сваки раденик тј. таква баштина, код које се *главни доходак не састоји* из ренте на земљу, процента на капитал и предузимачке користи, већ из награде за његов рад и рад његове породице. Такво газдинство даје рада у довољној мери за занимање породице преко целе године, а само је у јеку послова (косидба, жетва), потребна помоћ и других раденика. Удаљавање од тога типа, који се може назвати потпуним сељачким имањем или раденичком земљом, наравно да може бити. Газдинство не престаје бити малим у случају, кад се у њему могу држати једна или две стално најмљене снаге, само, ако се тиме не би прешле границе у погодбама, које су горе наведене. А удаљавање у већем степену тј. да је баштина толика, да се у њој породица не би могла занимати преко целе године, газдинство може бити довољно за издржавање чељади, само тада, ако би она привређивала и с друге које стране. Напослетку, баштина (или боље рећи парче земље), може бити тако мала, да се јавља само као помоћни извор, за повећање каквог другог дохотка.

Средња је баштина, у којој власник води само надзор, а нема времена нити потребе да у њој ради као и обични раденик. У том случају, његов доходак осим ренте, процента на капитал и предузимачке добити је и у награди рада за руковање баштином.

Велика је баштина таква, чији је доходак толики, да власник и његова породица могу живети независно и користити се њиме шта више и онда, кад не руководи сам газдинством, већ баштину даје под закуп, аренду (Бернхард, Руа, Рошер и др.

Породица је нормална, ако се састоји из оца, матере и 4—5 деце и старца и старице. Имућна је породица она, која има годишње дохотка око 4000 динара.

Добре стране великих баштина су у овоме:

а) Већа је интелигенција лица, које рукује газдинством, па било да је оно сам власник или његов заступник, арендатор. управник, чији се рад награђује из дохотка газдинства. Образован и способан привредник (власник или управник), у стању је, да газдинство засновано на искуству, отргне од шаблонског пословања и дâ му рационалну организацију. У стању је да се користи свима савременим напрецима, свима измењаним погодбама у производњи, а по потреби да врши и огледе и користи се њиховим ресултатима. Он је на тај начин, у могућности, да користи не само своме газдинству већ и околини. По себи се разуме, да ће и све те користи моћи имати само онда, ако је лице, које рукује таквом баштином спремно за тај посао и ако му у газдинству нису везане руке (ако не би имао капитала, или ако не би уживао поверење власника итд.)

б) Многе привредне гране могу се изводити с најбољим успехом на великим баштинама. То нарочито важи за сточарство у опше, а посебице за коњарство и овчарство (нарочито за меринска стада) Исто тако, велике су баштине удесне и за производњу тако званих техничких производа, тј. оних, чији се сирови производи прерађују (нарочито вино, шећерна репа) и који се добивају с тако званих неродних земаља. Правилно шумарство могућно је само у великим баштинама.

в) Многе мелиорације могу се са успехом извести само на великим баштинама. Такве су мелиорације нарочито одводњавање и наводњавање; њих је лакше извести на већим баштинама с тога, што мање зависе до суседа, за њих је тада лакше наћи и услуге специјалиста, а осим тога, на таквим баштинама често је могућно наћи и потребан материјал за извођење таквог посла (креч, камен, глину) и јевтиније набавити (или израдити) и остале предмете. За извођење већих мелиорација, као што су наводњавање и одводњавање (а исто тако и постављање мостова, прокопавање канала, поправљање путева), велики поседници могу се лакше и удружити него мали.

Величанствен систем наводњавања у Ломбардији, изведен је удружењем великих поседника. У многим местима јужне Шкотске, путеви изведени удружењем великих поседника у почетку прошлога века, знатно су повећали вредност и доходак оближњих земаља.

г. За руковање газдинством (истога типа, као и код малога газдинства) у великим баштинама, потребно је сразмерно мање капитала за зграде, мртви инвентар и запрежну стоку, него у малим баштинама, а по томе, што такве врсте капитала у малим баштинама не дају никакав доходак, већ служе само за извлачење дохотка из земље, то и расходи на њих, падају на терет земље. Отуда, што је мање таквих капитала (колико се може циљ да постигне), биће сразмерно већи чисти доходак.

Баштина од 1000 хектара, код једнаког начина газдовања, не потребује 20 пута веће зграде и 20 пута већи мртви и живи инвентар (спрежна стока), од баштине, која је мања 20 пута тј. 50 хектара, већ сразмерно много мање. За зграде је јасна ствар, да веће зграде у поређењу с мањим, стају јевтиније, јер се на њих чине мање издаци на јединицу запремине и јединицу површине. Што се тиче запрежне стоке и количине мртвога инвентара, то се ни у каквом газдинству не може математички тачно да одреди број радних коња, плугова, дрљача, кола итд. сгота, што су ти предмети недељиви; често је потребно, да се овај или онај предмет држи у већем броју, но што је то потребно; тако нпр: по рачуну треба држати $1^1/_2$ плуг, али стога, што се он не може делити, узимају се 2 плуга, пошто би један био недовољан; тако и за остале предмете. Ти сувишци за велике баштине нису уочљиви, а за мале су значајни.

д) У великим се баштинама може имати разноврснији и савременији инвентар, који је или у циљу појефтињавања радне снаге, или у бржем савлађивању послова, или најзад у бољој изради ових.

За мале баштине није парни плуг, јер на њима не би могао бити употребљен у довољној мери, а тако исто за њих нису погодне ни сложеније вршалице, жетелице, косилице, вишераонични плугови, екстирпатори, прстенасти ваљци, коњске грабље итд. Некима од ових машина користи се и мали

поседник или путем удруживања, за рад их употребљавају по реду, или и набавком, но у циљу, да се по свршеном послу дају другима под кирију — закуп.

Добре стране малих баштина су у овоме:

а) У малим баштинама, власник и његова породица раде с много више воље, него на туђем имању, за плату, пошто сви производи добивени њиховим радом припадају њима лично. Жена, деца и старци у могућности су, да свако слободно време корисно употребе, јер се у малој баштини може увек наћи посла за њих. И најмљени радници су у малим баштинама непрестано пред очима домаћина и пошто с њима живе једним животом, то и боље раде, него у великим баштинама.

б) Старање, непрекидан надзор, пажња и прилежање, гоне домаћина данонoћно на размишљање, како ће се у газдинству што боље да користи средствима којима располаже и како ће газдинство што боље прилагодити месним приликама и снабдети се потребним знањем за бољу организацију газдинства и повећање своје имовине.

(свршиће се)

КАКО МОЖЕМО ИСПИТАТИ СНАГУ СВОГА ЗЕМЉИШТА?

(наставак)

Хемијска анализа и оглед у судовима, као што видимо, могу, дакле, да нам даду само приближне податке. Целокупна садржина појединих састојака биљчине хране у даној земљи или аналитички опредељена садржина растворљивих састојака у њој или процентуална садржина појединих састојака хране у жетвеној маси, која је добивена са дотичне земље или најзад резултати каквог огледа у судовима, — могу нам само онда дати довољно обавештења, када је земља или сувише слаба или сувише јака, т. ј., када обилује једним или већином састојака биљчине хране.

Стога опет налазимо на пољски вегетациони оглед и морамо признати, да се пољопринредник не сме устезати од извођења таквих огледа и ја се надам да ће нам поћи за руком, да постепено одстранимо негодовање, које се осећа противу таквих огледа код практичара и да ће се упрошћавањем самих огледа и одређенијим постављањем питања поред олакшања рада и успех већма обезбедити.« Толико о томе Вагнер. —

Најпростије питање на које ваља одговорити при извођењу пољског вегетационог огледа гласи: Је ли могућно на даном зомљишту употребом трговинског (вештачког) ђубрета повећати приносе и до којих граница? За тај случај су довољне две парцеле, једна се остави непоћубрена а другој се додаје азот, калиум и фосфор. Тачнији се резултати добијују, када се питање прошири и истовремено испита, за колико се смањује предњим огледом постигнути вишак приноса уз ђубрење свим састојцима хране (азотом, калиумом и фосфором), када се делимично изостави азот, калиум или фосфор. Онда ће се оглед овако извести:

1. парцела непоћубрена,
2. » поћубрена азотом, калиумом и фосфором,
3. » » калиумом и фосфором,
4. » » азотом и калиумом,
5. » » азотом и фосфором.

Вагнер препоручује даље да парцеле не буду ни сувише велике ни сувише мале; по његовом искуству су за вегетационе огледе парцеле од 1 ара најподесније. Труд око одмеравања, мешања и растурања ђубрета, око посебичног обављања жетве, мерења тежине жетвеног приноса итд. на мањим парцелама је много мањи него на већим. Ну ипак ради контроле треба свако ђубрење да буде заступљено на трима до четирма, по могућству једнако распоређеним парцелама.

Земљиште које је изабрано за извођење огледа мора бити равно, једнаког састава а нарочито свуда подједнако влажно. Ако сада желимо испитати, да ли се може повећати принос извесне културне биљке, према месту које заузима у усевном реду, као и ђубревитости земље, која је условљена усевним редом у дотичном газдинству, онда би свакако за оглед, који би се предузео, рецимо са репом, била најподеснија она њива, на коју би по културном плану у дотичној години дошла репа. Желимо ли пак да испитамо, који састојци хране тој земљи недостају у времену, када је већ засејана завршним усевом по ђубрењу, тако да се налази непосредно пред поновним ђубрењем стајским ђубретом, дакле у стању најјаче исцрпљености, — онда се такође по себи разуме, да ће се за извођење огледа употребити она њива, која по културном плану треба да се ђубри, — чија је ђубревитост, дакле, најслабија.

Да би се утврдио резултат огледа, измери се тачно принос сваке парцеле посебице, непосредно по жетви. Од добивеног се приноса одмах одвајају пробе, код стрнина од по 5 кгр., код кромпира 10 кгр. и код репе од по 20 кгр. У тим се пробама утврди количина суве материје, а код стрнина однос између сламе и зрневља и према томе прорачуна и целокупан принос. Просушена и уситњена сува материја служи даље за извесна хемијско-аналитична испитивања, што већ више није посао пољопривредника, те се сав даљи рад у томе правцу поверава најближој пољопривредној огледној станици.

С погледом на значај који има правилно изведен пољски вегетациони оглед, и омашке, које се евентуално могу појављивати из погрешних закључака, ваља нам се још нешто дуже задржати на овом предмету. То ћемо најбоље постићи, ако извучемо један од многобројних Вагнерових примера и о њему проговоримо коју реч више

Пример који узимамо износи нам један пољски вегетациони оглед с озимом ражи на песковитом земљишту, којом је ваљало определити потребу ђубрења те земље и истовремено учинити покушај ђубрења азотом, калиумом и фосфором.

Земља је по хемијској анализи имала:

фосфорне киселине 0·058%
калиум-оксида 0·109%
азота (нитрата) 0·093%

Механичка анализа земље дала је ове бројеве:

спрашеног песка 35%

ситнијег песка 18%
крупнијег » 33%
крупнозрног » 14%

Претходни је усев био кромпир, пођубрен са 300 товара стајскога ђубрета по хектару.

Парцела која је ђубрена свим врстама ђубрета (потпуно ђубрење) добила је по хектару:

фосфорне киселине 50 кгр.,
калиум-оксида 100 »
азота (нитрата) 31 »

Фосфорно и калиумово, као и половина азотног ђубрета растурени су 4. марта а друга половина азотног (чилска шалитра) 18. марта. Како је огледна биљка била озима раж, то је ђубрена за време вегетације т. ј. преко усева.

Огледи су показали следеће приносе:

I Таблица

Парцела	ЂУБРЕЊЕ	Просечни принос са по 3 паралелних парцела, срачунат на 1 хектар		Вишак у приносу према непођубреној парцели, срачунато на 1 хектар	
		сламе товара	зрна товара	сламе товара	зрна товара
1	Непођубрено	37·4	17·2	—	—
2	Ђубрено фосфором, калиумом и азотом · · · · ·	63·6	29·3	26·2	12·1
3	Ђубрено калиумом и азотом	57·6	24·7	20·2	7·5
4	» фосфором и азотом	57·0	24·9	19·6	7·7
5	» фосфором и калиум.	44·8	21·1	7·4	3·9
6	» азотом · · · · ·	53·0	23·7	15·6	6·5

У жетвеној маси нађене су следеће количине фосфорне киселине, калиум-оксида и азота, срачунате на 1 хектар:

II Таблица.

Парцела	ЂУБРЕЊЕ	фосфорна киселина	калиум-оксида	азота
		килогр.	килогр.	килогр.
1	Неђубрено	23·1	33·0	46·0
2	Ђубрено фосфором, калиумом и азотом · · · · ·	35·7	62·7	75·4
3	Ђубрено калиумом и азотом	30·9	55·8	65·5
4	» фосфором и азотом	31·5	49·4	64·5
5	» фосфором и калиумом	28·7	41·9	58·4
6	» азотом · · · · ·	29·1	51·0	61·8

Из ових се података пре свега увиђа да дејство сточног ђубрета (300 товара по хектару, колико је добио претходни усев) није било у стању да подмири и потребу ражи у свима састојцима хране, дакле у фосфору, калиуму и азоту. Она је у заједници са природним састојцима хране, којих је било у земљи, могла да произведе само принос од 17·2 тов ражи у зрну (1. парцела), док је 2. парцела, која је добила свих састојака хране у облику вештачког ђубрета изводила принос од 29·3 товара ражи у зрну.

Из приноса појединих парцела следује даље да је земља оскудевала како у азоту, тако и у фосфору и калиуму, јер су по хектару постигнути следећи вишци у приносу:

12·1 товара ражи (зрна), када је ђубрено фосфорном киселином, калиумом и азотом (потпуно ђубрење),

7·5 товара ражи (зрна), када је изостављена фосфорна киселина,

7·7 товара ражи (зрна), када је изостављен калиум,

3·9 товара ражи (зрна), када је изостављен азот,

6·5 товара ражи (зрна), када је изостављена и фосфорна киселина и калиум.

Као што је већ речено, потпуно се ђубрење састојало из:

50 кгр. фосфорне киселине,
100 кгр. калиум-оксида,
31 кгр. азота (нитрата), по хектару, те нам остаје сада још да испитамо, да ли су ове количине ђубрета могле подмирити биљчину потребу у појединим састојцима хране. И о томе нас ови огледи могу обавестити.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

КУЛТУРА ШЕЋЕРНЕ РЕПЕ У СРБИЈИ 1908. ГОДИНЕ.

(СВРШЕТАК)

За гајење шећерне репе треба бирати отворена поља изложена сунцу и онакве земље на којима се чињеним пробама постиже највећи принос и највећи проценат шећера. Такве су земље: дубоке плодне хумусне иловаче, и иловачасте пескуше. Сем тога неопходно је потребно да у свакој од ових врсти земаља има довољно креча који знатно утиче на образовање и нагомиловање шећера.

Шећерна репа — као биљка која се дубоко корени, захтева меку трошну — растреситу — и дубоку земљу у којој може свој корен добро да развије. Земља не сме бити подводна, мокра, сува и плитка; не сме бити на ладним и северу окренутим планинским местима.

Мршаве земље, исплакане пескуше са плитком здравицом нарочито, у којима има уме, нису за шећерну репу. Све ове земље на разне начине припремају се за сејидбу шећерне репе. Снажне, трошне добро нађубрене земље, довољно је с јесени месеца октобра или с почетка новембра једаред дубоко — 26 см. поорати, очистити од корова и овако преорану оставити преко зиме до пролећа. С пролећа пак ако је потребно још један пут преорати, иначе довољно пред сејидбу прећи екстирпатором, повлачити и поваљати да би се земља збила и влагу задржала.

За шећерну репу не ваља никад њиву ђубрити у оној години када се на тој њиви репа сеје, већ је најбоље друге године сејати репу, а прве кукуруз или другу какву окопавину.

2., Греше многи у томе што репу доцкан сеју. Доцкан посејана репа не може да се благовремено обради, нити развије како треба. Нарочито позном сејидбом отежава се ницање репе јер наступају бујне кише које земљу спљескају, закоре од сунчане припеке те репа не може да никне, или никлу репу сунце спржи.

Најподеснije време сејидбе репе код нас иада од Благовести иа до младог Св. Николе (9. мај).

Семе сточне репе обмотано је рапавим обмотачем крупно и врло лако. Ниче у општте тешко и хрђаво, једва 50—60%. За сејање треба узети скорашње семе јер што је год старије, мање је клицавости и лошије ниче.

3., Понајвише се греши у овоме:

Чим репа никне, брзо напредује у порасту и треба је што пре опрашити а за тим (после 5—6 дана по прашењу) и разредити. Од овог првог почетног рада зависи брзо напредовање шећерне репе. Штетно је чекати да репа порасте велика па је онда прашити и разређивати, јер се много изнури и доцније заостане у порасту, већ те радове треба одмах предузети чим је репа сва добро никла и уврстала се. — Ово прашење и разређивање најбоље је извршити после кише а избегавати за време суше.

4., Наши произвођачи репе редовно греше у томе, што при разређивању репе не остављају у прописном одстојању струк од струка. Највеће остојање струк од струка дозвољава се 18—22 см. Ако ли је пак веће одстојање шећерна је репа крупнија и воденастија. У крупној и бујно одраслој репи мање је 5—6% шећера но у репи прорећеној у горњем остојању. — Поред тога, прорећена репа у горњем растојању и на кантару ће показати по ектару већи принос а по садржини већу количину шећера; јер, ма да су поједини комади мањи, ситнији, њих за то има више на броју.

Исто тако не ваља ни она репа која је сувише ситна, јер је неразвијена, чему је најчешћи случај позно и густо сејање,

Најбољи су они комади шећерне репе којих је тежина ½—1 кграм;

6., Срасле репе једна с другом и криве, нису добре. То бива због неправилног разређивања. Репа треба да је увек усамљена, сваки струк за себе а никако не сме се оставити да расту две једна поред друге или да се споје једна уз другу.

Наши произвођачи репе много губе што добро не загрћу репу, већ остане са *зеленом главом*. У зеленој глави има много мање шећера но у подземноме делу репе. При предаји репе фабриканту, ове зелене главе морају се сасецати. Том приликом губе произвођачи често ¼—⅓ по ектару *само зато што нису извршили треће загртање репе и што кидају лишће*.

8., Често је репа разгранатог корена и неправилног облика. Разгранат корен није добар, јер се у том случају репа врло тешко из земље вади, гране од корена ломе и пропадну. Најбоља је репа вретенастог облика и без споредног корена. *Разгранат корен и неправилан облик образује се због каменитог земљишта а нарочито ако се репа расађује.*

9., *Репа без лишћа* није добра с тога, што у том случају лако добије зелену главу и што избива ново младо лишће а то све на рачун већ образованог шећера. Сем тога, закидањем лишћа омета се репа у своме порасту и нагомилавању шећера.

10., Репу са *трулим срцем* фабрикант одбацује као неупотребљиву.

Ово трулење срца понајчешће долази од сејања репе у *влажној* и *мочарној* земљи и од дугог држања репе по вађењу у влажним местима.

Ово су главне и битне погрешке наших пољопривредника које чине при гајењу репе, а које их толико штете да никад немају ону и онолику вајду од ове веома издашне индустријске биљке коју би иначе имали кад би поле марљивије репу обрађивали.

* * *

Остаје нам још да утврдимо: да ли је наш привредник имао и колику добит од гајења шећерне репе у овој години с претпоставком да је у место шећерне репе гајио друге ратарске усеве.

Из предње таблице видимо да је у 1908 години било:

Под шећерном репом 2265·72 ект.

Произведено 37,101.618 кгр. шећерне репе.

Добивено дин. 669.832·55

Да је по ектару било нето репе 16.380 кгр.

Да на сваког произвођача пада по 0·92 ара.

Да је по ектару добивено без одбитка трошкова 295 динара и кад би се овај новац равномерно расподелио, на сваког би произвођача дошло по 272 дин.

Ове цифре речито казују: да је култура шећерне репе код нас на врло ниском ступњу; да привредници тек половину по ектару добивају дохотка и ако се зна да су њиве наших пољопривредника још у доброј снази и да за сада сваки ектар просечно даје нето 300 товара — 3 вагона репе те су за то и приходи незнатни и једва ако нешто надмашају приходе од других ратарских усева.

Стварни приходи од производње шећерне репе по ектару јесу, или бар треба да су, на основу података о досадањем гајењу и продукционој моћи наших њива нето 300 товара à 1·80 дин, = **540.**

У најгорем случају узима се да ектар наших слабих земаља може да баци нето (по одбитку нечистоте 7%) 26.000 кгр. по 1·80 дин. — 468 дин.

Узмимо дакле и овај најгори случај да на ектар даје дохотка бруто 468 дин.

Тражимо сада шта нас кошта обрађивање шећерне репе по ектару:

1. Заоравање стрњике са 2 спрежна коња за два дана по 4 дин.	8·—	дин.
2. Чишћење орања од корова дрљањем за ½ дана	1·50	»
3. Дубоко орање с јесени 3 дана по 3 динара	9·—	»
4. Ђубрење (наравно не непосредно) 60 кола стај. ђубрета по 1 дин.	60·—	»
товарење истог 6 дана	6·—	»
растурање за 5 дана по 1 дин.	5·—	»
Свега 77 дин. по 40% пошто ђубре дејствује за три године.		
5. Орање пред сејање 3 дана по 3 дин. и дрљање ½ дана 2 дин.	11·—	»
6. Ваљање да се земља истроши 4½ дана по 4 дин.	18·—	»
7. Сејање репе врстачном сејалицом ½ дана	1·50	»
8. Прва копња (ђутуре) по ектару	20·—	»
9. Усамљивање—прорећивање ђутуре	28·—	»
10. Друга копња	15·—	»
11. Трећа копња	15·—	»
12. Вађење репе по ектару	20·—	»

13. Товарење на кола 300 тов. (бутуре) 10·— дин.
14. Пренос репе у фабрику за 15 дана по 4 динара дневно 1 запрега · · · · · 60·— »
15. Порез, прирез и др. тршкови по ектару · · · · · · · · · · · · · · · · · 15·— »
16. Интерес на досада уложени капитал (262·80) пошто се предујам не издаје свима произвођачима због неиспуњења уговора по 6% за пола године · · · · · 7·88 «
17. Напослетку интерес на капитал — земљиште — засејано репом с претпоставком да ектар вреди 800 дин. са 4% · · 32·— »

Расхода свега · · 302·68 »

Узмимо да је минимални бруто доходак 468 дин.

Одбимо расход од прихода, имамо у најгорем случају чисту зараду по ектару *165·32* динара.

Ако сад овим истим редом пођемо и изложимо прорачун шта нас стаје гајење кукуруза по ектару, доказали би цифрама да нас обрада и остало док кукуруз не доспе на пијацу у најмању руку стаје дин. 198.

Приход од кукуруза износи по ектару рачунајући просечно:

2500 кгр. по 8 дин. · · · · · · 200 дин.
Тулузине · · · · · · · · · · 18 »

Свега · · · 218 »

Кад од прихода одбијемо расход, било би чистог дохотка по ектару једва 20 дин

На исти би начин израчунали чист приход по ектару пшенице и нашли у најбољем случају према добрим пијачним ценама 65—70 дин. чистог дохотка.

Кад све ово упоредимо, видимо да је шећерна репа рентабилнија од свију других ратарских усева; да се разумном културом њен принос још за добру половину може да увећа, да овде нисмо ни узимали у обзир и рачун ону добит коју привредници имају од резанаца за исхрану стоке и ону помоћ од предујма у новцу који се пољопривредницима даје баш у оно доба године — у пролеће — кад су најоскуднији у новцу, те се многи пољопривредник сачува од задуживања да не падне у руке зеленашу.

М.

БЕЛЕШКЕ

Мењање семена. Гајење пољских усева је што и гајење домаће стоке. Пољопривредник чим опази да усев губи особине којима се одликује, одмах треба да се постара за друго семе, онако исто као што се стара да поправи пасмину своје стоке кад закржља.

Име случајева и места где ово мењање семена није потребно као: у покрајинама — пределима — местима — који су извесном врстом семена изашли на глас. Тамо се не мења семе никако и опет за то усев се не измеће.

Има и таквих случајева где приметно опажамо да усев закржљави и губи добре карактерне особине. Тако ако пшеницу сејемо на лаком земљишту, изгуби доста на тежини; лан и конопља даје мање влакна на сувим но на влажним положајима, док међу тим кромпир у влажном поднебљу и на тешким земљама има много мање скроба од оног који је на сувом (оцедном) и лаком земљишту порастао. У оваквим приликама врло је нужно мењање семена као и онда, ако је усев прекривен коровом, ако се на њему појавила каква болест нпр. гламница, рђа и т д.

Претпоставка, да са лаких земљишта ваља узимати семе за тежа, није тачна. Важније је да се семе узима са земљишта које природи и добром успевању дотичног усева, годи.

При култури оних биљака код којих је веома мала количина семена потребна за засевање већих простирја као: дуван, кукуруз, шећерна репа, може се та пажња ограничити и на саме биљке намењене за производњу семена и само се од њих узима семе и пажљиво чува.

Халетова метода добијање семена и оснива се на избору појединих зрна за семе.

Д-р Хајдрик мерио је зрна ражана: са врха, из средине и са доњег дела класа па је нашао:

100 зрна с доњег краја теже 1.526 гр.
100 » са врха класа 1.542 гр.
100 » из средине класа 3.566 гр.

По Натузијусу пшенично зрно са врха тешко је 0.017 гр. Из средине класа 0.058 гр. а на доњем крају сасвим закржљала.

Разне сорте од појединих усева постају на тај начин: што се из веће гомиле (броја) издвајају она зрна која најпре клијају.

Кад се семе са стране може јевтиније да набави него што износе трошкови око производње, као што је случај са детелином, семеном од ливадских трава и др. онда је корисније набавити са стране само да је чисто од коровског семена и да је здраво.

ГЛАСНИК

Окружна пољопривредна изложба у в. Младеновцу. — Окружни Одбор округа београдског приредио је прошле године прву пољопривредну изложбу на Умци у срезу посавском. И ако је то била прва изложба заинтересованост привредника била је велика, излагача било је доста а тако исто и посетилаца.

Корист привредника од ове изложбе била је велика, и пострек на боље одгајивање стоке и рационалнију производњу усева проструио је кроз цео округ и то је окуражило окр. одбор и окружну скупштину, те су за ову годину вотирали кредит у окр. буџету од 8000 дин. на приређивање друге окр, пољопривр. изложбе за остала три среза и цео округ.

Још у почетку ове године благајна је ставила на расположење одобрену суму новаца окр. одбору, како би он томе послу приступио одмах и изложбу благовремено приредио. Због тога је одбор одредио да се изложба приреди 7 и 8. септембра у в. Младеновцу и позвао пољопривредну подружину окр. београдског, да заједнички ову изложбу приреде и учине све, да што боље и потпуније изложба испадне.

На овој изложби позвати су програмом да се такмиче у свима привредним гранама срезови: врачарски, космајски и грочански и са крупном стоком сви срезови округа београдског.

Приређивачком одбору стављена је сума округа београдског на расположење, и још су за награде дали: Минист. Нар. привреде 1600, Срп. Пољопривредно Друштво 400 и пољопривредна подружина 150 укупно 10.150 динара.

За награде одређено је 8.421 дин. а ресто је остало за режијске трошкове.

7. Септембра у 9 сати пре подне г. Министар Нар. Привреде позват говором месног свештеника г. Милана Арсића, и председника приређивачког одбора г. Мих. М. Марјановића, отворио је Окр. пољопривредну изложбу. У лепом и дугом говору објаснио је значај изложба на привредном преображају и похвалио је рад окр. одбора и пољопривр. подружине у овоме правцу, пожелив, да се и остали окрузи угледају на београдски округ. Затим је у пратњи приређивачког одбора разгледно сва оделења изложбе и похвално се о свему изразио.

Истог дана у 11 сати посетио је изложбу Његово Височанство Престолонаследник Александар и принц Павле.

Пада у очи да је изложба крупне стоке била одлично заступљена, тако исто и оделења: воћарство, виноградарство и ратарски усеви.

Посета изложбе била је велика, како од привредника из округа београдског, тако и из суседних округа и привредника и пријатеља пољске привреде из града Београда.

Детаљније о овој изложби проговориће се доцније док се податци среде.

Набавка приплодне стоке и живине у Иностраству. — Комисији која се бави у иностранству стављено је у дужност да набави ову стоку и живину:

1 За Државни Сточар. Завод.

а) говода:

бикова . . . . . 3 } сименталске расе.
крава . . . . . 4 }

бикова . . . . . 2 } маријахоф.
крава . . . . . 5 }

б) *Оваца*

Хемширских . . 4 овна и 10. оваца

Источно — фризиских: 2 овна и 10 оваца

б) *Коза санских*

Јараца 2 и 11 коза

Свиња јоркширских: 2 нераста и 5 крмача

г) *Живине*

Кокоши: талијанке јаребичасте: 4. петла

Орпингтони жути: 2 петла и 10 кокошака

Пловке: Пекиншке 2 плована и 4 пловке

Руанке: 2 плована и 4 пловке

Гуске: Емдемке: 2 гусана и 4 гуске

Талијанке: 2 гусана и 8 гусака

2. За сточарску школу у Краљеву

а) говеди:

Маријахофских: 1 бика и 4 краве

Горњо — Инталаца: 2 бика и 4 краве

3. За ратар. школу у Шапцу.

б) говеди: 1 бика симент. расе

в) Оваца: 2 овна источно фризијских

4. За Винодељско — Воћ. Школу — Буково

а) говеди монтафонске расе:

1 бик и 2 краве.

5. За Топчидерску Економију

а) говеди: 2 бика сименталских

б) Свиња: јоркшинских: 2 нераста и 5. крмача

в) *Живине*:

Кокошке: петлова 24 и кокошака 80 и то: јаребичастих талијанки 4 петла и 20 кокошака; жутих орпингтона: 4 петла и 20 кокошака; миморака 4 петла и 10 кокошака; плимесрок 4 петла и 10 кокошака; јаребичастих вијандотки: 4 петла и 10 кокошака; Доркинг 4 петла и 10 кокошака

Пловака: пекиншких: 4 плована и 10 пловака; руанки: 4 плована и 10 пловака

Гуске; Талијанки: 4 гусана и 16 гусака; Емдемки: 4 гусана и 16 гусака.

Сименталзка говеда и санске козе набавиће се у Швајцарској — Бернски кантон; Маријахофска, Горњо — Инталска и Монтафонско говеда у Аустрији — Форалберг, Тирол и Корушка; свиње и овце хемширске, као и перната живина, набавиће се у Немачкој — Саксонској, Прускоj и Готи а источно фризијске овце у источноме Фризланду.

ОГЛАСИ

МУЉАЧЕ ЗА ГРОЖЂЕ. Српско Пољопривредно Друштво набавило је из Немачке комбиноване муљаче за грожђе са апаратом за издвајање шепурипе из истог.

Ове су муљаче *најновије* конструкције и сада први пут у Србију донете, те се топло препоручују пољопривредницима,

Цена је муљачи 200 динара.

НАБАВКА ОВСА И СЛАМЕ. Управа Државног Сточарског Завода држаће 21 Септембра ове године у Шапцу пред или у гостионици „Европи“ од 2—5 часова по подне јавну усмену лицитацију за набавку 62.000 килограма овса, за потребу пастувског станишта у Шапцу.

Кауција је 600 динара, а услови испоруке, могу се видети код Управе у Добричеву или Пастувског Станишта у Шапцу.

Набавке сена и сламе, вршиће се комисијски а куповина ће отпочети од 10 Септембра ове године *по пијачној цени* и то:

У Шапцу 150.000 килограма сена и 70.000 килограма сламо и у

Пожаревцу 500.000 килограма сламе.

Сено мора бити суво, младокусно, да није кисело у откосима, да нема барских и осталих трава киселих, да није прашљиво, буђаво и водоплавно.

Слама може бити овсена јечмена и пшенична. Не сме бити влажна ситна и буђава.

О овоме извештавају се привредници и остали заинтересовани, који имају за продају овса, сена и сламе, да би своје производе могли понудити одређеним путем ради куповине.

РАСАДНИКА СРЕЗА ЛЕПЕНИЧКОГ У РАЧИ, има 10—15000 ком. зрелих каламова лозе I класе, окалемљених са: прокупцом, зачинком, скадарком, малагом мускат хамбургом, на подлогама Рипарија Порталису и Рупестрису ди—лоту.

Цена је 60 динара хиљаду ком. шаљу се и на доплату.

Из канцеларије расадника среза Лепеничког 20 Августа 1909 год *ЕБр. 390.* 4—5

ПРВА СРПСКА ФАБРИКА СИРИШТА у прашку и течности. — Ђоке Димитријевића из Ниша

Израђује најјаче и најбоље сириште, које је анализирано у Министарству народне привреде, и препоручено народу као корисно.

Продавцима даје добру зараду. 12—12

Г. Г. БРАЋА БАЈЕР из Аузбурга, фабриканти млекарских машина и справа.

В. Готхард Алвајлера фабрика најновијих и усавршених пумпи, шприцева и остало.

Г. А. Граф и Комп. фабрика најусавршенијих писаћих машина „Еделман“.

Мустре код Ђоке Димитријевића Ниш 12—12

Преглед 27. броја „Гежака“: — *Чланци:* Озими овас — Велике, средње и мале баштине — Како можемо испитати снагу свога земљишта? (наставак) — Култура шећерне репе у Србији 1908. године (свршетак) — *Белешке:* — *Гласник* — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
А ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА
1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ
НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ
НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН· ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ
НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић** — ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 28. — БЕОГРАД 10. ОКТОБРА 1909. ГОДИНЕ — ГОДИНА XL

ЈЕДНА ВЕЛИКА ОПАСНОСТ ЗА НАШЕ ШЉИВЕ*)

Слаба је страна људи у опште, а нас Срба ка'нда понајвише, да никад из раније не опажамо па и не спречавамо никакву опасност, док нам она не куцне на врата. Тек онда кад је на кожи или у кеси осетимо, ми се пренемо и тргнемо. Бранимо се и тражимо лека, али га тада увек теже и скупље нађемо, но када бисмо опасност благовремено опазили и отклонили. Тако ће нам несумњиво бити и са нашим шљивама.

Има неколико година како пероноспора мало по мало, постепено све више и више напада лишће на нашим шљивама. Она се опажала више или мање, према томе на каквом нам је месту шљивар: да ли је већма изложен погодбама за развиће пероноспоре или није. Присојни вотњаци, свагда су више изложени пероноспори, него осојни. Они у заклону више но они на ветромашини. Који су кржљавијег пораста више, но они што су бујнији и снажнији. Они на влажнијем земљишту више него на сувопарнијем итд.

На тржиштима и минулих година опажало се, код по неких сувих шљива, да им се смакне кожурица, чим се прстом мало притисне. Под самом кожурицом месо шљивино није чврсто, већ исто тако слабо као и кожурица. То је зачетак трулежи најпре кожурице шљивине, па онда и меса до кожурице и даље ка средини. А кад мине 15—20 дана од кад су шљиве осушене, кожурица се већ распада сама и примети се трулеж најпре с оне стране шљиве, која је сунцу била окренута, па се развија даље док сву шљиву не обузме. Та болест долази од пероноспоре на шљивама, која је поред листа и род напала, те је остао са недовољном количином шећера и мора да трули.

Необавештени људи сматрали су да ова болест на шљивама долази од непажљива сушења. То не стоји, јер кад је шљива здрава, она се као пареница ипак дуже држи, па тек сва равномерно почне прелазити у трулеж и месо јој пре почне трулити него кожурица.

Код шљиве пероноспором начете, не помаже ни најбоље сушење. Она управо не може ни да се осуши, јер и ако се са меса скине сува, док стане дан, два она попусти воду од себе и настају на њој напред споменути знаци, па затим трулеж.

Новине доносе: да Министарство Народне Привреде добија извештаје, да се овогодишње суве шљиве довозе на тржишта и „да је роба слабо осушена", а „да је квалитет шљива добар". Скреће се пажња произвођачима и трговцима извозницима, да се на царинарницама неће дозволити извоз оваквих шљива. (Самоуправа од 18. ов. мес. бр. 213).

Ово двоје, — узгред речено — једно поред другог не може да се одржи: „да је роба слабо осушена", а „да је квалитет шљива добар".

По средини овога стоји за нас тешка истина: да су шљиве страдале од пероноспоре и да се нису могле да осуше добро, а кад се нису могле добро да осуше. онда оне ни по себи не могу бити добре. Бар је ове године изузетно, у целој нашој земљи шљива са свим мало. С тога је сваки домаћин са највећом пажњом то мало својих шљива сушио и недосушеност се тешко могла појавити. Ово је нарочито познато људма, који више шљива суше. Они знају да се недосушеност шљива може појавити онда, кад велика количина шљива има да се суши. У том слу-

*) Болест, која се у чланку наводи као опасност за шљиве, није пероноспора него пламењача (Polystigma rubrum), или како је народ ужичког округа зове *«тоња»*.

2) Лош квалитет сувих шљива није изазван заразом плода пламењачом. јер она напада само лист. Можда је то наступило, што шљиве, због велике појаве пламењаче на листу, нису могле довољно сазрети, а може бити узрок у самом сушењу, или другом чему.

3) Пероноспора није ове године сем шљива напала и већи део разног дрвећа.

4) Заоравање земљишта под шљиваром препоручити још у јесен чим се отпало лишће покупи и спали. Тиме се заражено лишће земљом затрпава да до пролећа иструли заједно с гњивицом, а не да се њене испале клице земљом претрпају, јер се оне у презимелом зараженом лишћу развију тек у пролеће пред листање шљиве.

Н. Р.

чају мора да се похита да се за сразмерно кратко време, од месец и нешто више дана, већа количина шљива кроз сушницу протури и тада оне могу да остану недосушене.

Кад је пак шљива мало и са свим мало као ове године, онда за сушење има довољно времена и оне се брижљиво и на тенане суше, те нема разлога да остану недосушене.

Пероноспора је дакле несумњиво узрок што су ове године шљиве „слабо осушене“. Управо оне су добро и с пажњом осушене, али су због пероноспоре слабе и не могу се дуго држати. Срећом дуго држање шљива ове године неће ни наступити, јер их је мало, те ће се брзо потрошити.

Али од сад за у будуће „тек иду Мара и сватови“.

Сви вотњаци — шљивари — у свима шљиварским крајевима наше земље, ове године, порушени су „тоњом“. Чак ни брдски предели подринског, ваљевског и ужички округ нису поштеђени од ове напасти. У целом ужичком округу само у 7—8 општина вотњаци нису страдали од ове болести. У свима осталим општинама, у целом округу страдали су као год и вотњаци у равнијим нашим шљиварским окрузима и пределима. С тога у многим местима влада у народу оправдана забринутост: да се вотњаци сасвим и не осуше.

И из веће даљине сваки се шљивар могао одмах познати, јер се црнио као опаљен, а по том је тај заражен црн, спрљен лист опао и шљиве су пре времена лишене хране из ваздуха, коју им је лишће додавало.

Па не само шљиве, но и већи део разнога дрвећа „тоња“ је ове годиче напала. Она је учинила, те су се многи ораси осушили, јер их је минуле године пре времена без листа оставила, па им се дебло са у њему засталим соковима преко зиме на јаким мразевима смрзло и пропало.

Бојазан је да тај случај ове године не наступи код шљива.

Клице „тоње“ остале су у сувоме шљивовом лишћу, које ће их и зимус под снегом сачувати, да се на идуће лето развију знатно јаче но ове године. Вероватно је да ће вотњаци родити, бар већи део ако не сви, али је несумњиво да ће пламењача шљиве напасти и начинити их неспособним и за сушење и за пециво ракије.

Па шта да радимо, како наше вотњаке да спасемо од пламењаче или „тоње“?

Признати се мора да то неће бити лак посао. Приволети и навићи наше земљораднике да прскају вотњаке против пламењаче за сада је немогућно. Људи, који би на ово пристали, дали би се на прсте избројати, али у масу народа ово се не да унети. Са натезањем се одржава прскање винограда, што је куд и камо лакше и рентабилније и кад се ово зна, о прскању вотњака у маси нашега народа не вреди за сада говорити.

Имамо само два проста средства која можемо одмах корисно и практично употребити противу пламењаче на шљивама.

Прво је средство да сад одмах у октобру месецу, кад уграбимо лепо време, честим грабуљама *ограбимо све оно суво лишће по нашим вотњацима, да га скупимо на гомилице и одмах спалимо, нека све изгоре. Са њим ће изгорети и клице гљивице*, које би се до године развиле. Оне пак клице њене, које су остале поврх земље *неће бити заклоњене лишћем, те ће се више изложити снегу и мразу* и доста ће их од тога угинути. Ако баш по гдекоја клица ипак остане после мраза и снега, употребићемо и друго средство, а то је: да изоремо рано у пролеће земљу у нашим вотњацима, те да се земљом клице претрпају и на тај начин уништење њино доврши.

Оба ова средства можемо употребити по свима нашим млађим вотњацима, који су ређе и правилније посађени, а нису на одвеч стрменим местима.

По вотњацима пак, који су неправилно посађени, или су на одвеч стрмим местима, морамо се задовољити само оним једним средством, а то је грабљењем и спаљивањем лишћа. Па и то ће знатно помоћи, ако га брижљиво употребимо.

Ако бисмо овако продужили 4—5 година редовно, вероватно је да бисмо се постепено спасли од ове велике напасти која нашим шљивама озбиљно прети.

Нарочито је орање у пролеће по вотњацима препоручљиво и врло практично за напредовање шљива у опште. По узораном вотњаку ако је млад, те се круне још нису састале, можемо посејати пасуљ, који ће нам уједно поправљати земљу и платити сав труд око пословања и орања у вотњаку. А што ће нам на узораном вотњаку несумњиво шљиве бити крупније, то нам је још већа добит.

Где су се гране у вотњаку скоро састале, те не можемо, због јапади ништа сејати, рад ће нам платити крупнија шљива на поораном вотњаку.

Почистимо дакле сад одмах лишће по нашим шљиварима и спалимо га, а на пролеће узоримо наше и млађе и старе вотњаке, па ћемо их спасти од пламењаче и добити крупнији и здравији род.

Урадимо тако и Бог ће нам помоћи!

Вића П. Матић

КАКО МОЖЕМО ИСПИТАТИ СНАГУ СВОГА ЗЕМЉИШТА?

(НАСТАВАК)

Ако на пр. упоредимо приносе парцеле 2 и 1, онда следује из II. таблице, да је раж при ђубрењу свима врстама ђубрета за 12·6 кгр. више искористила фосфорног ђубрета, него да је остала непођубрена. Ту увећану потребу од 12·6 кгр. могла је раж делимично подмирити из готовине у земљи, јер увиђамо из парцеле 3, где су употребљени азот и калиум, да је ту раж за 7·8 кгр. више примила фосфорне киселине, него на непођубреној парцели. Ваљало је, дакле, ђубрењем добавати само још 4·6 кгр. фосфорне киселине, да би се постигао вишак код 2 парцеле. Употребљена количина фосфорне киселине износила је 50 кгр., била је дакле 10 пута већа од количине, коју је ваљало набавити, те се сада намеће питање, да ли тај вишак ђубрета није био излишан. Вагнер сматра да је та количина ђубрета била правилно одмерена, јер је земља имала веома мало фосфорне киселине, — само 0·058%, тако да је ђубрење њоме било неопходно потребно, што потвр-

ђује и опадање приноса за читавих 4·6 товара зрневља, када је место ђубрења свим врстама ђубрета, била изостављена фосфорна киселина. Ну у самој ствари такво обилато ђубрење ваља сматрати као спремање резерве (готовине) за доцније усеве, п а ваља при опредељивању количине ђубрета за те усеве имати у виду.

Што се тиче калиума видимо из упоређења 1. и 2. парцеле, да је вишак у приносу, произведен свим врстама ђубрета захтевао за 29·7 кгр. више калиум-оксида, него што га је било у земљи. Ту увећану потребу, све до незнатног остатха од 13·3 килограма, могле су биљке подмирити, као што се види из упоређења 4. и 2 парцеле из земљине готовине. Ђубрено је са 100 кгр. калиум-оксида, дакле са осам пута већом количином, него што је стварно било потребно. Да ли је то било много? Јесте. Јер и ако је земља имала мало калиума, — само 0·109%, ипак калиум није потребан у оноликој резервној количини, као фосфорна киселина. Калиум је покретљивији у земљи, те се може узети да је у овом случају већ и 60 кгр. калиума било довољно, да се постигне принос добивен са 2. парцеле.

Упоредимо ли 2. и 1. парцелу, видећемо да је принос 2. парцеле захтевао вишак од 29·4 кгр. азота, који се, као што излази из упоређења 5. и 2. парцеле, могао покрити све до остатка од 17·0 кгр. из земљине готовине. Потпуним ђубрењем унесен је у земљу 31 кгр. азота у облику нитрата, и из те количине морале су биљке подмирити тих 17 кгр., колико је недостајало у земљи, или када се прорачуна на 100, онда излази да су биљке од сваких 100 делова овог азота вратиле у слами и зрневљу 55 делова. То је посве правилно искоришћавање, те и ђубрење са 31 кгр. нитратног азота у даном случају није било сувишно.

Најзад имамо још да одговоримо на питање, да ли се постигнутим вишцима приноса могу покрити издаци на куповину ђубрета. Ставимо ли релативно велике цене, то је примењено ђубре стало:

50 кгр. фосфор. кисел. 15 марака (1 марка 1·23 дин.),
100 кгр. калиум-оксида 28 марака
31 кгр. азота (нитрата) 40 марака

Свега · · 83 марака

Ђубрењем се постигло више 26·2 товара сламе и 12·1 тов. зрна. Стави ли се да један товар ражне сламе вреди 2 м., то ће 26·2 тов. представљати вредност од 52·4 м. Одузме ли се ова сума од издатака за ђубре у 83 м., онда преостаје још остатак од 30·6 м., колико стају више произведених 12·1 тов. зрна. Издаци за ђубрење износе према томе по 1 товару 2·5 м.

Рентабилитет ђубрења је дакле и поред сувишно употребљене фосфорне киселине и калиума приличан и закључак који нам је овај оглед дао у погледу ђубрења дотичне њиве, може се сматрати као потпуно задовољавајући.

Ну и ако је оглед, који смо описали у овом примеру сразмерно прост, ипак је он за пољопривредника наших прилика још доста сложен, јер му је, као што је већ раније напоменуто, потребно, да претходно изврши хемијску механичку анализу земље и да, колико-толико, влада бар основним стручним појмовима о вештачком ђубрету, његовом саставу и односу појединих састојака биљчине хране у њему, како би доцније, с обзиром на добивене приносе, могао наћи праву релацију између примања и издавања хране у земљи, т.ј. определити њено статичко стање. Истина и код нас већ постоји пољопривредна огледна станица, али је она тек у оснивању и уређењу, те ће проћи још доста времена, докле буде била у стању да одговори и таквим захтевима пољопривредника.

Али остављајући за сада на страну ту сувишну егзактност у станичком испитивању земље, прецизно изведени пољски вегетациони огледи, са још нешто простијим питањем, него што је била у предњем примеру, могу пољопривредницима бити од врло велике помоћи при организацији њихових економија и дати им много сигурнију основу за процену каквоће дотичног земљишта, него ма какво уверавање са стране или лична класификација по спољним механичким и физичким знацима.

Да овакво схватање није само производ теоријског размишљања, — препорука, која се не би могла остварити у пракси, већ резултат испитивања — сазнање, добивено применом научних закључака на пољопривредну праксу, могли смо се уверити из сопственог искуства. Резултати које смо добили од наших огледа, били су у постављеним границама тако очигледни и са научним принципима тако сагласни, да смо се, хтели — не хтели, морали уверити да и модерна пољска привреда данашњега времена почива на научној основи, да и овде теорија мора бити учитељица праксе.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

ЗАШТО СЕ КАЛЕМЉЕНА ЛОЗА СУШИ

Од пре неколико година па на овамо често се чује да се калемљена лоза суши на по неким местима, зашта се виногадари жале, и како су у страху да ово сушење не узме веће размере у виноградима.

За ово сушење калемљене лозе мислило се да бива услед слабе подлоге дивље лозе, или неумешног сађења или калемљења, неки су чак приписивали ово сушење пероноспори и оним болестима које се појављују на подземном делу чокота.

Још 1906 године овакав један чокот извадио сам, и сам, и послао Министарству Привреде, који је у лабараторији испитан и ништа се на њему није могло сумњиво наћи.

Од овог пролећа на овамо многи земљорадници који имају винограде жалили су ми се да им се калемови лозе суше и то чокоће у 7 години; на њихову жалбу ни сам нисам знао како да им дам задовољења, па се решим да им обећам да ћу се сав заложити у тражењу узрока због чега се чокоће суши. Још у почетку месеца маја обилазећи општине по срезу свуда сам обишао винограде и уверио сам се, да је збиља сушење узело велике размере и да треба збиљски настати да се пронађе узрок сушењу.

У свима виноградима које сам обишао сушење је узело највеће размере, а у винограду Милутина

Михаиловића земљорадника из села Бошњана, који је велики 8.000 чокота, $^2/_3$ остало је, а остало се посушило, и наклоњено сушењу, што се по самоме листу могло видети.

После дугог посматрања пропалих чокота приступим обележавању здравих чокота на разним местима по винограду, те овде онде обележим педесет чокота здравих, да би се уверио како ће они после месец дана изгледати; пошто сам свршио обележавање, са неколико места у винограду узео сам пробе земље са дубине од 20, 40 и 60 см. Сваку пробу за себе одвојио и обележио, кад сам земљу осушио ставио сам је на испитивање помоћу калциметра, и приликом испитивања нашао сам ово стање:

Први	слој	на	дубини	од	20	см.	било	је	креча 6·4%
Други	»	»	»	»	40	»	»	»	» 4·3%
Трећи	»	»	»	»	60	»	»	»	» 3·2%

Овакав резултат може некога да буни, али то долази отуда што је земља приликом риголовања измешана, горњи слој дошао доле, а доњи дошао горе, где има више креча.

Када сам ове пробе које су напред испитане узео, узео сам у исто време пробе са нериголованог земљишта са исте парцеле, сваку пробу одвојио и обележио. Ове пробе узете су са исте дубине као и прве са 20, 40 и 60 см. Пошто сам их осушио ставио сам их на испитивање помоћу калциметра и нашао сам ово стање:

Први	слој	са	дубине		0·20	см.	било	је	креча 4·2%
Други	»	»	»		0·40	»	»	»	» 5·4%
Трећи	»	»	»		0·60	»	»	»	» 7·5%

Дакле као што се види врло је мала разлика у проценту креча, што долази отуда што је риголовано земљиште измешано те је мањи проценат креча.

Према оваком стању креча за овако земљиште подноси и треба да се сади дивља лоза „Рипарија Порталис“; — којом је виноград био засађен.

То је земљиште испитао срески економ у Трстенику и дао уверење да треба да сади „Рипарију Порталис“ што је сасвим и правилно било.

Ово испитивање чинио сам да се уверим да ли није грешка у испитивању земљишта и у одређивању подлоге дивље лозе, те да није отуда наступило овако нагло сушење чокоћа.

Када сам све ово испитао и нигде нисам могао наћи узрока сушењу, дуго сам се размишљао шта да радим и како да сазнам узрок томе, после три месеца решим се да учиним још један покушај на истом винограду Милутина Михаиловића, па ако ми и он не испадне за руком онда да ћутим и да му одговорим да је сушење наступило услед непознатога ми узрока.

20 августа лично дође Милутин код мене и достави ми да се и оно обележено чокоће почело сушити, неки се осушили, некима пожутео лист и род се спарио. Одмах се споразумемо да за сутра дан нађе још једног радника и да понесу потребан алат за даље и дубље копање у винограду, што је Милутин одмах пристао и сутра дан рано били смо у винограду.

Где је било највише сувих чокота, одмах сам обележио око једног пожутелог чокота квадрат од 2 и 2 метра и одпочели смо копање у дубину око чокота, чим смо дошли на дубину од 20 см. одмах сам узео пробу земље, забележио је белешком бр. I и оставио на сунце да се исуши. тако сам даље на сваких 20 см. идући одозго доле узимао пробу, обележавао и остављао да се осуши и то овим редом:

Са 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180 и 200 см. дубине, дакле девет проба земље коју сам сваку за себе одвојио и нумерисао са I II III итд. почевши одозго па на ниже.

Приликом копања пажљиво смо чували жиле од чокота које су ишле у дубину до 1·40 см. рачунајући жиле са најнижег дела подлоге; чокот сам лепо извадио и прегледао и на њему нисам могао ништа наћи, сем што су жиле са дубине од 80 см. па на ниже биле као обарене, јер им се горњи део коре под руком љигави.

Чокот сам расекао ножем преко среде — тј. расцепио од врха чокота па до дна корена, и на њему се није могло наћи ништа, сва су ткања била у своме реду.

Кад смо дошли на дубину од 2 метра, престали смо копати, јер сам нашао узрок, само га нисам могао утврдити док не испитам земљиште — оне пробе које сам оставио, на калциметру.

После непуна три сата, земља је била потпуно сува коју сам оставио за пробе; са собом сам понео калциметар и одмах приступио самом испитивању проба те да се уверим колико има која проба % креча.

Приликом пажљивог и тачног испитивања нашао сам следеће стање:

На	дубини	од	0·20	м	било	је	креча 7%		
»	»	»	0·40	»	»	»	» 5%		
»	»	»	0·60	»	»	»	» 2·5%		
»	»	»	0·80	»	»	»	» 12·3%		
»	»	»	1·00	»	»	»	» 16.4%		
»	»	»	1·20	»	»	»	» 18·3%		
»	»	»	1·40	»	»	»	» 24·6%		
»	»	»	1·60	»	»	»	» 27·2%		
»	»	»	1·80	»	»	»	» 36·0%		
»	»	»	2·00	»	»	»	» 43·8%		

(свршиће се)

М. Тодоровић
државни економ

СИР РОКФОР

У последње време ради се на томе, да се у нашим млекарским задругама уведе израда сира Рокфора. Први оглед да се изради исти сир од крављег млека, испао је врло добро. Али то није циљ ових огледа. Ми хоћемо да се *овчије* млеко прерађује у сир Рокфор, јер се он првобитно и досад од њега израђивао и сада израђује, а поглавито желимо то због тога, што овчијег млека у Србији има довољно и стога сваки оглед, да се овчије млеко боље уновчи од великог је значаја.

Сир Рокфор заузима на светској пијаци млекарских производа врло важно место. Добар Рокфор се много тражи и према томе и цена му је висока. Овај је сир пореклом из Француске.

У једном незнатном планинском селу, зв. Рогдт (дебела стена) постојао је раније један манастир. На пространом манастирском имању, са великим пашњацима, налазило је хране велики број оваца. Услед велике удаљености од већих насеобина, млеко од ове стоке врло се мало уновчавало. Ова околност побудила је калуђера да измишља разне начине прераде овог млека, нарочито прераде млека у конзервиране сиреве, који се могу дуже време чувати. После дугододишњег рада калуђер је успео да изнађе начин за израду сира Рокфора.

Од незнатих почетака, развила се ова производња у велико индустријско предузеће, са савремено уређеним фабричним зградама.

Од 1851 године, ово је предузеће у задружним рукама, под именом, Societé des Canes reunies đe Roquefort (задруга удружених рокфорских сирарница) Ова задруга данас ради са 20,000.000 дин. годишњег обрта.

Од 1895. постоји у том крају још једна таква задруга под именом „Societè nouvelle“ (нова задруга), која такође има великих заслуга за напредак ове радиности. Ова задруга не бави се само израдом сира Рокфора, већ исти купује од одгајача оваца, који се том производњом баве за време летње паше. Они израђују Рокфор сваки у своме салашу, са својим особљем и одмах после израде шаљу сир у задругу, где се соли и даље негује.

Сир Рокфор чува се у подрумима, који су за ту сврху нарочито удешени. Подруми су саграђени у једној урвини од стена, која има 10 метара ширине и 5—10 м. висине. Изнад ове урвине налазе се просторије за примање и мерење сира. Овде се такође врши први део неговања сира Рокфора: солење, стругање и бушење. Одавде се сиреви, после свршеног првог бушења спуштају помоћу лифтова (дизалица) у подруме за превирање, који су саграђени у поменутој урвини (лагуму).

Подруми су при улазу 4—5 м. висине, и једнако се сужавају, тако да се на крају лагума свршавају у сасвим узани простор. На овом месту подигнут је вентилатор (ветроушка), којим се одводи влажан ваздух из подрума.

Без ове вентилације сиреви би пропадали од трулежа због велике влаге, проузроковане превирањем велике количине сиреве којих ту у свако доба има много на стоваришту.

Овако уређење подрума неопходно је потребно за правилно сазревање сира Рокфора, а нарочито за вегетацију (одгајање) буђи. За то мора у подрумима владати хладна промаја, која би одржавала суву температуру од 4—6° целз.

Сир Рокфор грађен је првобитно искључиво од овчијег млека. Ну, у последње време почели су у другим земљама справљати исти сир и од крављег млека и то са успехом. Крављи Рокфор као подражавање, постао је озбиљан такмичар оригиналу, зато што је крављи Рокфор јевтинији.

За израду сира Рокфора потребан је прашак којим се у сир уносе клице буђи зв. Penicillium glaucum. Овај се прашак меша са сиревином, кад се иста сипа у калупе. Калуп се напуни прво до $^1/_4$ сиревином која се онда посоли и после поменутим прашком. То исто се понавља кад се калуп напуни до $^1/_2$ и до $^3/_4$ своје висине. Калуп се онда допуни чистом сиревином. Другог дана почиње солење сира, које траје 6—8 дана; он се соли докле год прима со. После солења намести се сир на избушене даске где стоји док се не осуши од слане воде. За то време сир пожути а тада се врши прво стругање и бушење. Томе је циљ да се олакша приступ ваздуху, под чијим утицајем буђ боље вегетира и меша се са сиревином. То се понавља још 2—3 пута у потребним размацима времена. Сазревање сира Рокфора траје лети шест, зими девет недеља. Кад се лебац сира који је правилан, исече, изгледа на пресеку шарен као мермер. Укус му је пикантан, мирис оштар. Ако Рокфор сувише дуго лежи, онда му укус постаје опор, он се у том случају набија у бурад и продаје по јевтинијој цени, као раднички сир.

Производња сира Рокфора врло је приносна. У њему се уновчава литар млека са 35—40 п. д. Наравно да је за израду истог потребно, поред стручног знања, имати удобности: нарочито за сазревање истог морају бити удешени подруми, у којима би се сир добро чувао.

Увођење израде сира Рокфора у Србији може се препоручити из више разлога. Први и најважнији разлог је тај, што се у Србији производи и прерађује много овчијег млека, оно се до сад врло мало уновчавало. Има места где сопственици оваца добијају једва пет пара зе литар млека! Кад би се само половина од укупне количине овчијег млека колико се годишње производи, употребила за израду Рокфора, Горгонзола, итд. попео би се приход од овчарења у Србији за неколико милиуна динара.

Сир Рокфор био би једини, који би се могао извозити на западне пијаце где би био у стању да се такмичи својом јевтиноћом са производима из других земаља.

Има дакле пуно разлога да се обрати што већа пажња преради овчијег млека а нарочито изради сира Рокфора и да се помажу предузећа која би се тој изради одавала.

Лудвик Тејкал

ПИТАЊА И ОДГОВОРИ

Поправљање шире

Пит. Берба грожђа ове године неће испасти добро. Грожђе ће остати недозрело. Због овога мораће му се додавати шећер, да би се изазвало правилно врење.

Молим вас да ме известите како се то ради, колики се проценат може добити и кад се то чини? Да ли се то уноси у кључ или у оцеђену ширу?

А. С. Ф. (К)

Одг. Најбоље би било, ако се може *одложити берба*, те да грожђе на чокоту што потпуније сазре, и то бар 5—10 дана. Ако има доста кварног грожђа, трулог и плеснивог, треба га подбирати, засебно прерадити и сместити да преври. Врење ће се убрзати ако се локал где шира ври, загрејава, тако да температура буде између 18—20°С. То је потребно и

за ширу од здравог грожђа. А загрејавање може бити, када се у локал унесе пећ (обична од црног лима — „плека“). Према томе јасно је, да шира не треба да ври у подруму где је и старо вино, јер је загрејавање за стара вина шкодљиво.

Ако пак нема изгледа да би се грожђе, услед одлагања бербе, квалитативно поправило, па се мора приступити берби недозрелог грожђа, онда је оправдано ширу поправљати *додавањем шећера*. То додавање шећера може бити, у главноме, на два начина: додавање самог шећера и додавање шећ раствора, у води.

Други се начин врши, када у шири има много укупне киселине (преко $8^0/_{00}$). Тиме се иде на то, да се киселина у вину (које може бити $11—12^0/_{00}$. па и више кад је грожђе недозрело) разблажи и сведе на количину нормалних винских година. То се рачуном може извести тачно, како за количину воде која се има додати, те да се смањи садржина киселине у шири, тако и о количини шећера која се има додати да се појача садржина шећера у шири, која се још и додавањем воде смањује. Тако ако нека шира има $12^0/_{00}$. укупне киселине, па ова треба да се сведе на $6^0/_{00}$.. онда се рачуна овако:

Приликом врења обично нестане за $2—3^0/_{00}$. киселине. По томе има да се одузме киселине од $9^0/_{00}$.

$$6 : 9 = 0{\cdot}66 \times 100 = \mathbf{66}.$$

Значи: да се шира са $12^0/_{00}$ киселине може свести на $6^0/_{00}$ киселине, потребно је сипати у ширу 66 литара воде на 100 литара шире. Овако разблажену ширу треба измерити широмером (клостернајбуршким), и видети колико у њој има шећера. Рачуном, који ће се ниже навести, може се изнаћи, *колико треба додати шећера*, па да се количина овога повећа на нормалну меру. По Галовом начину шећер се раствари у води, па се као шећерна вода сипа у ширу. Али и то треба знати, да је овај поступак допуштен само дотле, док стоји разлог поправљање шире. А ако се пође даље, те се тиме хоће стално да повећава количина, онда то долази у фалсификовање вина, а то није редак случај онде, где се не врши никаква законска контрола вина, као што је, на жалост, у нас, а понајвише код винарских трговаца.

Ако је пак први случај, тј. киселина је више мање нормална, а шећера има мање но обично, онда се додаје само шећер до онога процента, колико треба да има шира, као што бива нормалних винских година. Количина шећера, која се на овај начин има додати изналази се такође рачуном овако:

Узима се да је за повећања $1^0/_0$ алкохола потребно 1·700 кгр. шећера, или од 1 килограма шећера постаје $0{\cdot}6^0/_0$ (тачније 0·566) алкохола. Ако шира која се испитује покаже на широмеру $12^0/_0$ шећера, онда се узима да ће вино од те шире имати $6^0/_0$ алкохола (од 100 шећера постаје $51{\cdot}1^0/_0$ алкохола) или волуменских $7{\cdot}19^0/_0$. То је слабо вино, и не може да се одржи ни 1 годину. Треба га појачати бар на $8^0/_0$, па да се добије обично стоно („асталско“) вино. По томе.

$$2 \times 1{\cdot}70 = 3{\cdot}400$$

Да се појача шира, те да вино буде од $8^0/_0$, треба, дакле, на сто литара шире додати 3·400 кгр. шећере. Рачуном може се лако изнаћи, колико укупно треба узети шећера, за количину шире која има да се поправи, пошто је позната ова размера.

Шећер се, као што се из овога види, већином даје оцеђеној шири, За прно вино додаје се кључку.

Шећер за ову потребу треба узети искључиво чист бео шећер. Најбоље се цени: шећер од глава, тако звани „рафинац“, или „бели кандис“, Нечисти шећер, који се гради од кромпира, не сме се узимати, јер се ретко добива „технички чист“. Он је шкодљив за здравље, ма да га несавесни „вински трговци“ радије узимају, јер је знатно јевтинији. Осим

ПОДЛИСТАК

КАКО ЈЕ ЋАТА МИЛОВАН ЛЕЧИО КОКОШИЈУ КУГУ У СЕЛУ КОКОШИШТУ

(наставак)

— Е, да вам и на то одговорим, настави ладно ћата Милован. Да није божја напаст сигуран сам, а да јесте колера уверићу вас сад. Према опису како је оболела живина изгледала за време док је боловала, видећете да сам ја у праву. Ето, ти Панто, најбоље ћеш знати како је твоја живина изгледала за време болести, — окрену се ћата Милован Панти Рајковићу, код кога се први пут кокошија колера појавила. Није ли овако било: Први твој петао што је угинуо, добио је најпре јак пролив, и за то време чмар му је био мало испао и био је плаво црвене боје; перје око чмара било је слепљено течном изметином, која је у почетку била кашаста и бела, доцније слузаста, водњикава и зелена, и напослетку сукрваста; био је жалостан и са накострешеним перјем; врло је мало јео а воде је пио много; брзо је и тешко дисао као болесник кад је у врућици; имао је крклање у душнику — гркљану; подводио се те на једну те на другу страну као пијан; лежао је цео дан на земљи са опруженим крилима; очи су му сузиле; из носа и кљуна истицала му је нека смрдљива течност; креста и ђердан били су му не отворено црвени већ плаво црвени, чисто модри; био је врео као у грозници; кад је угинуо главу је забацио на леђа итд. Није ли тако Панто?

— Јест, тако је било, одговори Панта.

— Па исто тако је било и код моје живине... Па и код моје... Па и код моје почеше се са свију страна јављати из гомиле.

— Имамо ли право, чика Остоја? — окрену се ћата Милован чика Остоји.

Али чика Остоја ћути.

Ћата Милован настави:

— Од колере оболела грла угину или одмах као да су отрована, или после 1—3 дана; ретко је, да болују 2 до 3 недеље. а још ређе да предздраве. Кад се угинуло грло испара пожем, онда се у утроби његовој ово види: црева су изнутра јако црвена, чешће крвавим флекама попрскана; срце је попрскано крвавим ђинђувама, а плућа по кад-кад немају своју природну боју, већ су више мрко црвена, што казује: да је грло имало и запаљење плућа. Ето, то су вам знаци кокошије колере.

— Па лепо Миловане, — узе реч Панта Рајковић, — уверио си нас да је то кокошија колера, али сад кажи нам бар како мислиш да одбранимо ово што се да одбранити, те да нам село не остане пусто, као при богу оно Нерадинце, где су људи жељни чути кукурекање. Да не останемо без наше веселе живине, од које смо тако лепе вајде имали, порезу плаћали и себи нешто остављали. Кажи нам лек па да те славимо, ки, боже ми прости, Бога.

Ћата Милован се насмеши мало на ово мољакање Пантино и би му чисто мило, што је успео да раскрави интересовање овог Неверног Томе, за то, не губећи много времена, пожури се да му одговори одмах.

— Лек је, брат Панто, веома прост, али ја сумњам да ћете га употребити, бар нећете сви, а без тога опет он неће помоћи, — поче Ћата значајно.

— Хоћемо Миловане, како да нећемо, —заграјаше са свију страна. Колико коштао да коштао, а онај ко неће мора. — натераћемо га силом!...

(наставиће се)

тога, њиме се не могу постићи ни они резултати у поправљању шире, односно појачања вина, који су напред наведени.

На крају имам да додам, да се за потстицање врења, нарочито оне шире каја се разблажује водом, додаје хлоромонијума. Узима се овога 10—15 грама на хектолитар. Чистим, гајеним квасцом (стељом), који се у напреднијим виноградарским земљама употребљава данас најако, постиже се и правилно и убрзано врење; а то је за успешно неговање вина једна од првих погодаба.

— — Ђ.

БЕЛЕШКЕ

Тровање меса природним ледом. — Сваке године кад преовладају летње врућине чује се све чешће гласови о оболевању у маси света који је јео меса, кобасице и рибе. Ово тровање јестива поглавито бива услед паратифусних бацила које се у месу и риби размножавају и нагомилавају отровне материје. А као легло и преносник тих заразних бацила пронашло се да је то природни лед. Од 151 пробе таквог леда, нашао се у 18 паратифусни бацил. Овај у трговину доспевши природни лед који је скривао у себи тај најопаснији преносилац тровања меса, пореклом је из речне воде густо насељене сарске области. Речна вода је загађена отицањем нечистоће из многих места на реци. У многим домовима, гостионицама, касапницама итд. постоји обичај да се лети месо ради одржања држи *непосредно* на леду. Доња страна меса при том полако бива прожмата влагом; са бактеријама из леда доспевају у месо и паратифусни бацили, размножавају се, образују отров и када се месо зготови и потроши изазивају тешка оболевања. Даље се по кадшто при справљању кобасица лети, исецканом месу додају комадићи леда и на тај начин се унесу загађеним ледом бацили и у кобасице. Исто се може десити и у тровању рибе, јер се код леда за транспорт морске рибе у 98 проба леда нашло у 12 случајева, у леду, паратифусни бацил. Пошто је снабдевање копна свежом морском рибом могуће једино одашиљањем рибе у леду који је готово искључиво природан лед, то се за време преноса рибе заразе бацилима из загађеног леда и доцније наступи и тровање рибљег меса.

Због тога је неопходно потребно, да се заведе преглед природног леда и без тога не допусти његова продаја за домаћу употребу, или да се троши само вештачки справљен лед.

Које краве треба држати? — Познато је да у свакој раси и у сваком запату можемо наћи изврсне краве које много и доброг млека дају. Друге су краве често од одличног порекла покадшто по млечности својој посве мало издашне. Стога би се у практици требало строго придржавати, без обзира на порекло, на поделу крава на две врсте: једна врста крава даје своме газди више но што му поједе, а друга поједе више но што му приходи... И онда није тешко одлучити се, коју врсту крава изабрати ваља.

ГЛАСНИК

Изложбе округа ужичког и рудничког. — У току месеца септембра одржане су још две окружне пољопривредне изложбе, уз припомоћ окружних пољопривредних подружина. 15 септ. изложба округа ужичког у Ужицу, с изложбом коња и тркама приређеним од стране кола јахача „Кнез Михајло“ и свечано гађање стрелаца из округа ужичког. 19 и 20 септ изложба округа рудничког у Горњем Милановцу.

Изложба коња у Ужици била је мала, али угледна. Највеће учешће имали су одгајачи официри. Трке су биле особито добро посећене, и срећно довршене, јер тек при разласку света, окупио је пљусак. Пољопривредна изложба била је малена и у рђавој згради смештена, те стога мало прегледна. И више и боље стоке могао је показати ужички округ.

Ужичку изложбу и трке посетио је и престолонаследник.

Међу тим рудничка подружина може бити задовољна с успехом своје многобројно заступљене и посећене изложбе. Стручњаци из Београда били су пријатно изненађени обиљем и каквоћом изложених предмета из градинарства, ратарства, свиларства, народног млекарства, а нарочито предмета из воћарства и многобројно заступљеном сточарском изложбом која све превазилази. И ако време није било повољно, но натмурено или је и киша пропрскивала, све је пријатно изненадило и лепо и укусно уређење изложбе и ред примеран од излагача: први пут се овде могло видети, да су излагачи стоке и други дан и пошто је оцењивачки суд прешао и прегледао изложена грла, сви до један и сва своја грла дотерали и сваки своје одређено му место заузео. Али још више ји било изненађење за стручњаке, што је руднички округ и у говедарству и у свињарству, па донекле и коњарству и овчарству могао показати онолико сјајан успех. Нарочито је било угледних запатних и то млађих грла говеда — бикова и јуница и јунаца, што је иначе реткост по нашим сточарским изложбама. 33 јарма телећих и дебелих волова пристајали би на свакој страној изложби, а не само у Србији! И овде се среће тежња пољопривредника, да нашу споростасу колубарску расу размноже, ма да и сами признају, да је врло велики размак — 9 година до потпуног израстања волова, докле „швајцарски“ мелези за то време три пута се измењати могу и обрт је с њима много бржи, те и приноснији. Укрштање са норичком и са шареном швајцарском расом даје врло угледне мелезе који се почињу све више ценити и у рудничком округу.

Сем тога овде се ваљда први пут, на српским изложбама могло видети изложено добро однеговано стајско ђубре, не само овчије, но и мешанац (компост) за ливаде.

Докле прибавимо бројне податке и буду израђене слике на лицу места снимљених предмета, приказаћемо подробније и опширније обе изложбе које ће обилатим раздатим наградама, нема сумње, дати знатан полет пољопривредном напретку ужичког и рудничког округа.

Помоћ чачанског округа својим пољопривредним подружинама. — Окружна скупштина округа чачанског на свом овогодишњем састанку решила је, да се жичкој окружној пољопривредној подружини у Краљеву изда на име помоћи за 1910 годину 1200 динара, а окружној чачанској подружини (у Чачку) 1500 динара и да јој се уступи за заснивање угледног имања окружно земљиште до државног лозног расадника.

Чачанска окружна пољопривредна подружина носи се мишљу, да већ до године приреди окружну пољопривредну изложбу, ако наиђе на одзив код гос. Министра Народне Привреде и Српског Пољопривредног Друштва.

Решење рудничке окружне скупштине. — Сем помоћи од 2000 динара одређене за 1910 окружној пољопривредној подружини која је са лањском, а још више с овогодишњом изложбом, овако леп успех постигла, окружна скупштина рудничка донела је решење, по савету стручњака, да се за 1000 динара набаве овнови сјеничке расе, уз један малени угледни запат ових изврсних оваца — овнова и оваца — који ће служити као расадник за одржавање ове расе у чистој крви и за размножавање у округу.

Руднички округ је први који је набавио и издржавпастува за запат и он је раније набављао и овнове кривоа

вирске ради поправке вуне и крупноће у домаћих оваца, па су се лепи резултати могли видети и на овогодишњој изложби у изложеним стадима оваца.

Родност јабука у овој години. — Комисија за проучавање округа ужичког која је довршила свој посао и поднела Друштву сумарни извештај о своме раду имала је прилике да се увери: о великој родности осталога воћа сем шљива, а нарочито јабука. Јабуке калемљене на дивљакама и на сасвим примитиван начин гајене, успевају на свима подесним положајима у ужичком округу и на таквом земљишту, на коме тешко да би други какав усев тако добро успевао и толики род доносио. То и сам там. пољопривредник увиђа и стога се на много места подижу мањи или већи чисти јабучари, а редовно по један или два реда, око ограде шљивара, засађено је другим воћкама: или јабукама ила трешњама, па и вишњама.

Највише воћњака имају срезови ариљски, ужички, па рачански и пожешки. У ариљском срезу сама општина латвичка рачуна се да може дати за трговину ове године 40 вагона јабука. Један једини засеок (цемат) може имати на 5 вагона. Потом и друге неке општине среза ариљског могу дати 4—5, па и до 10 вагона јабука тако, да се може рачунати да се у самом срезу ариљском може прибрати на 70—80 вагона јабука изврсне каквоће. Највише има сората: Сенабије, Краљице и Кадумане.

Има доста и изврсних крупних јабука Илињача (Кисељача).

И срезови ужички и пожешки имају знатну количину јабука за извоз, али и више сората јабука. Појављује се више и Колачара.

Учиниће се оглед, да се пошљу огледи на страну, те да се примаме страни купци још ове године, ма да би требало утицати, да они у будуће купују род на дрвету, да га сами беру и пакују, пошто само брижљиво, руком брано и неугрувано воће, може наћи прођу као стоно воће за извоз и рачунати на бољу цену. Нарочито кад жељезнице које се тамо у велико подижу, буду прорадиле и прибирање воћа и подвоз буду олакшале.

Курсеви за паковање воћа и грожђе за извоз. — Према наредби земаљске владе за Хрватску и Славонију имају се одржати курсеви ради поуке у паковању асталског воћа и асталског грожђа на Винод. Воћарској Школи у Илоку, на државном добру у Божјаковини, на Винод. Воћарској Школи у Петрињи, на пољопривредној академији у Крижевцима и на нижој пољопривредној школи у Пожеги. Познато је да воће има далеко већу вредност на тргу, као и грожђе, ако приспе здраво и очувано услед доброг паковања, одабрано и руком узабрано са дрвета. — У нас многи воћарски крајеви изобилују дивним воћем и грожђем, али услед удаљености и неумешности у припремама за извоз, више пропадне, но што користи донесе произвођачу или и ако се и извози, а оно као ринфуза (сручено на гомилу), што је по све неразумно и слабо приносно.

КЊИЖЕВНОСТ

НОВЕ КЊИГЕ

Наше отровне змије и биљке (са гљивама) — израдио др. Ђорђе Радић 137 издање Задужбине И. М. Коларца. Са 9 слика у слогу и 25 у боји на 8 засебних табака Нова штампарија— »Давидовић«. Београд 1909. 8° стр. 98. Цена 2динара.

Abhandlnng über die agronomisch — pedologische Durchforschung eines Teiles des Bezirkes Welwarn von Prof. Josef Kopecky Oberingenieur — Pedologe des Landeskulturrates. Publikationen des Zentralkollegiums des Landeskullturrates für das Königreich Böhmen Heft 4. Prag 1909. Са 6 таблица прилога и 1 педолошком скицом у боји. 8° стр. 110. Цена k. 3·40.

Сушење шљива. — У „Le progrés agricole et viticole“ од 8 авг. ов: г. бр. 32 читамо, да ће *у августу 1910* год. у Лот-ет-Гарони у Француској бити организовани од стране пољопривредних друштава из тог округа огледи са одводницима паре за сушење воћа и поврћа, а цосебице, за сушење шљива д'Анта чија годишња производња достиже 12 милијуна динара.

Биће раздавате награде од 500 и 1000 динара најбољим апаратима опробаним.

И позивају се проналазачи и конструктери, представници њихни још сада, да даду потребна обавештења о опаратима или усавршицама истих које желе изложити.

Сва питања треба упућивати на г. Rabaté, professeur départemental d'agriculture à Agen.

ОГЛАСИ

МУЉАЧЕ ЗА ГРОЖЂЕ. Српско Пољопривредно Друштво набавило је из Немачке комбиноване муљаче за грожђе са апаратом за издвајање шепурине из истог.

Ове су муљаче *најновије* конструкције и сада први пут у Србију донете, те се топло препоручују пољопривредницима,

Цена је муљачи 200 динара.

РАСАДНИК СРЕЗА ЛЕПЕНИЧКОГ У РАЧИ, има 10—15000 ком. зрелих каламова лозе I класе, окалемљених са: прокупцом, зачинком, скадарком, малагом, мускат хамбургом, на подлогама Рипарија Порталису и Рупестрису ди—лоту.

Цена је 60 динара хиљаду ком. шаљу се и на доплату.

Из канцеларије расадника среза Лепеничког 20 Августа 1909 год *ЕБр. 390.* 5—5

ВОЋНЕ САДНИЦЕ И ЧЕТИНАРИ. Поред брижљиво одгајених воћних садница свих врста воћака Винодељска-Воћарска Школа у Букову (код Неготина) има за издавање већи број четинара, као: црног и белог бора, смрче и јеле. Цена је: од 1 м. висине 1 дин., а испод једног метра 0·50—0·60 дин. Паковање и пренос до Радујевца не рачуна се. Ценовник воћа и украсног дрвећа шаље се, кад се пошље марка од 5 пара дин.

РАСАДНИК СРЕЗА ЦРНОГОРСКОГ У КОСЈЕРИЋУ, има на продају 25 до 30.000 комада младица Џенарика, 15 до 20.000 комада младица јабука и 5.000 комада младица крушака.

Цена је младицама по 15 динара од хиљаде, шаљу се и на доплату.

Из канцеларије расадника ср. црногорског 30 септембра 1909 год. Ебр. 486. 1—1

Преглед 28. броја „Тежака“: — *Чланци:* Једна велика опасност за наше шљиве — Како можемо испитати снагу свога земљишта? (наставак) — Зашто се калемљена лоза суши — Сир Рокфор — *Питања и одговори*: Поправљање шире — *Подлистак*: Како је ћата Милован лечио кокошију кугу у селу Кокошишту — *Белешке.* — *Гласник* — *Књижевност*: — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
А ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ-ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМ. ЂОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић** | ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 29. | БЕОГРАД 20. ОКТОБРА 1909. ГОДИНЕ | ГОДИНА XL

ПОЗИВ

НА СЛАВУ ДРУШТВЕНУ

Српско Пољопривредно Друштво славиће и ове године своју славу Св. Краља Милутина на дан 30. октобра ове год. у своме дому у Београду, Немањина улца бр. 11.

Водоосвећење и сечење славског колача извршиће се у 10 часова пре подне.

Управа друштвена позива чланове друштвене и пријатеље да изволе друштвену славу походити.

Из канцеларије Српског Пољопривредног Друштва 15 октобра 1909 год.

ОРАЊЕ У ПОЗНУ ЈЕСЕН И ЗИМИ

Један од најважнијих јесењих пољопривредних послова то је орање њива које ће се у пролеће јарим усевима засевати. Докле се при угарењу преко лета, као и при обради земље у пролеће има избегавати свака дубља орба, *дотле у јесен и преко зиме, ваља што дубље орати* баш и ако мокрота земље или суша чине да плуг одваљује грудве или „балване“ браздом.

Пре свега циљ је јесењег или зимског орања да се земља издроби и укрти, те да се тиме постигне њено оплођење. То се може постићи само тако, ако се доњи слојеви земље изнесу горе на површину и преврну, те да се изложе утицајима мраза и снега, кише и сунца, утицајима ваздуха.

Орање пред зиму утолико је неминовније, што је земља тежа. „Мраз је најбољи орач“ вели пословица. Али та пословица важи потпуно само онда, ако је претходно земља била плиће подорана и ако се мразу да прилика, да као наш помагач може ступити у рад. Кад је то случај онда и друга једна пословица постане истина: „пре зиме како треба ћоорано, у пола је пођубрено“. Мраз је помагач који нас ништа не стаје и који нам ништа не тражи а који се напреже свим непрорачунљивим напоном своје снаге и стога се не може опростити лакомисленост или немарност, ако пољопривредник не потргне мраз у помоћ и ако се њиме не буде хтео у пуној мери користити.

Земља поорана у јесен, па остављена преко зиме у суровој бразди, изложена је, као што рекох, утицајима ваздуха и воде, топлоте и ладноће. Ови чиниоци дробе земљу, тако како *то никакав људски рад није у стању*, чине је трошном, сипкавом и кртом као најбољу баштену земљу. Ова делатност мраза толико пута је исцрпно описивана у овом листу, да се можемо манути опширног разговора и разлагања. Толико можемо подсетити, да то чини смрзњавање воде налазеће се у земљи, вода претворена у лед.

Но не само да мраз дела распрскавајући, но он има и изванредно јаку растварајућу снагу. *Мраз и раствара минералне састојке земље.* Где који још сирови и за усеве шкодљиви састојци земље који јесењим орањем буду из доњих слојева оранице или здравице изнети на површину, буду не само распаднути, но и растворени, не само учињени нешкодљиви, већ шта више претворени у храњива за усеве. При том мраз бива ваљано потпомогнут физичким радом

ваздуха, топлоте и светлости, као и ваздушним падежима који земљу обогаћавају азотом, амонијаком и шалитреном киселином. На тај начин орница, у пролеће и без ђубрења показује масу биљних хранљива које у јесен није имала.

Орањем у позну јесен бивају најбоље регулисани и *односи влажности оранице*, за јаре усеве. *Мраз исушује* сувише мокру земљу, а да он исушује, то уме и свака домаћица потврдити која ладних зимских дана обеси на пољу своје мокро опрано рубље. С друге стране растресита, измрвљена и уситњена земља у стању је *да боље прими и упије пролећну влагу* и да је у дубљим слојевима задржи, услед чега је пољопривреднику омогућено, да пре приступи благовременој обради и сетви својих орница у пролеће.

Најзад се орањем у јесен затре и стамани и много корова. Угарењем или плитком преорицом по жетви, подстакне се ницање опалог коровског семена и коров као свеже зеленило препокрије стрњику. Јесење орање ово зеленило заоре у дубину, стамани га и сав тај иначе штетни зелениш, учини корисним ђубрећи њиме ораницу.

У јесен дубоко подоране њиве изискују у пролећној обради много мање посла, но непреоране, преко зиме слегнуте и утабане, с тога збијене и стврднуте земље. Ове се и много доцније засејати могу, јер много се спорије у пролеће исушују и стога и позније за орање стижу.

Ако повољно време устраје, јесење орање може се продужити чак до у зиму. То је онда права благодет за пољопривредника, јер не само да је у стању претходно да заврши све своје прешне јесење послове и радње, но и за своју сточну и људску радну снагу нађе прилике да је упосли, у доба, кад за њих иначе нема озбиљног занимања.

Много пута виђамо и код нас блажијих зима и по жупнијим и питомијим крајевима, где се оре у пуном јеку до пред сам Божић, што је знак да се увиделе велике користи зимњега орања.

Ове године пролазећи у септембру ужичким, чачанским и рудничким округом уверио сам се, да тамо редовно ору пре зиме стрњике, за кукурузе у пролеће. Докле пре 3—4 године тим истим путем ни у почетку октобра није се могло видети орања, јер су биле родиле шљиве, па се све то дало у берву, сушење и превожење шљива на тржиште, а на орање нико ни помишљао није. Због садашњице заборављала се будућност.

И ако је велика добит, што су се пољопривредници тих округа, нуждом нагнати, убедили, у корисност јесењег орања за јаре усева, опет је тај рад непотпун, зато што претходно нису извршили одмах по жетви, плитку преорицу, право угарење, да се спљескана орница или стрњика, за припремање земље подстрекне и покрене и да се коровско семе намами да изникне, па да се потоњим дубљим јесењим орањем утамани и заоре. Овако радећи, постиже се у пола успех. Коровско семе остане притајано, да се у пролеће крене у живот и никне на штету усева, а што је остало непожњевено и непочупано на њиви и на увратинама, то до јесењег орања заметне семе, сазри и опадне и њива буде коровом усејана за до године.

Правилно раде наши пољопривредници у јужној Србији (нарочито нишки округ): они за кукурузе угаре па потом још једном у јесен дубоко ору.

Али ни једни, ни други не раде то исто и са кукурузиштима, на којима ће јару стрв сејати. А нарочито позна кукурузишта и она на којима ће сејати какав озимац, једва и стигну да преору и да одмах засеју. Међутим јесење орање без претходног угарења и преоравања земље док не постигне угарност, то је полован посао. Земља одмах преорана, па посејана није била у стању за усев да стаса и да припреми трпезу биљног хранљива за исти. Нарочито још кад се код нас никако и не употребљује дрљача у обради земље и за што друго, до место бране, за затрпавање семена.

Требало би за озимце намењивати ранија кукурузишта која се могу подугарити, прележати, да се припреме, па тек у септембру или октобру засејати семеном. Било да се може још једном подорати па посејати, било да се не стигне више орати, због времена, но само претходно подрљано да се посеје. Позна кукурузишта пак оставити за јаре усеве, па свакојако, бар једном још пре зиме дубоко подорати.

Колику велику вижност у име науке придајем јесењем дубоком орању, после претходног угарења, ја немам речи да искажем. Да имам силе и моћи, паредио бих, да се и у буквару и у читанци, и на раскрсницама и по судовима, по механама и по црквама, најкрупнијим словима испишу доње реченице;

Или да ми је глас истрајан и моћан као глас јерихонске трубе, ја бих на селу и на прелу, на збору и на сабору, у крчми и у цркви дан и ноћ трубио, да ме и глуви чути морају:

»*Угари и дубоко у јесен ори за све усеве, ако хоћеш доста да жањеш!*«

»*Кукуруз је много лакше копати, он ће ти много боље родити, ако у лето подугариш а у јесен земљу за кукуруз подореш!*«

»*У пролеће само изузетно ори. Кад си летос подугарио и јесенас преорао: — у пролеће пређи само дрљачом, ако немаш и не знаш шта је и колико вреди обрађивач*«.

»*Копачица и загртачица раде певајући у кукурузишту које је летос угарено, а јесенас или зимус дубоко преорано*«!

»*За срном и косом забоди плуг у њиву! Што пре то боље: поугарено у пола пођубрено; у јесен потом дубоко поорано темељно је обрађено и богато усејано: за коину мекота, за жетву дивота!*«.

»*Све што поугариш, па подореш пре зиме, то ти је обезбеђење поља за обилату догодишњу жетву*«.

»*Не сеј, ни јари, ни озими усев, ни стрв ни кукуруз, ни конопље, ни дуван, ништа што се сеје, ако хоћеш да добро жањеш и обилно да береш ако ниси летос поугарио, а јесенас потом подорао*«.

»*Сеј певајући, јер ћеш певајући и жњети, ако си летос поугарио, и јесенас преорао!* итд.

При потоњем, орању у позну јесен, правом зимском орању т.ј. орању за јаре усеве нарочито, није потребно, да бразде буду измрвљене и уситњене, положене у равномерну раван. Нити је то нужно, нити је то и корисно. Што више грудава и бурумака кроз орање лежи испретурано једно преко другог,

што орање више личи на свињама изривено земљиште, то све више површине остаје изложено утицају мраза, воде и ваздуха, топлоте и влаге. Утолико ће бити боље распадање и мрвљење, дробљење земље оранице, што већи степен влажности она има, дакле што је земља влажнија кад се оре; што сировију бразду, грудве и балване плуг валута и одваљује и што чешће такве бразде мрзну и краве се; што их чешће киша и снег пљескају и засипају. Повољне последице јесењег дубоког орања најаче искачу и падају у очи, кад је не само сувомразица и голомразица зими, не само мало снега, већ са чешћом меном мраза и југовине. Таквих година може оно грубо, сурово, рапаво орање пре зиме, изгледати у пролеће равно као велика вода коју је поветарац као таласавом скрамицом тек нејежио: како је уситњена и укрпљена земља по површини прашњава и растресита, сва сипкава. Кад су зиме снежне онда махом тек пролеће преузме њин посао. Али и онда су користи јесењег дубоког орања толико очигледне, да се ни у којем случају не би смело допустити, да се пропусти јесење орање за ма какву пролећну сетву.

За јесење орање су плугови са дугим завојитим разом или продуљком (репељком) на истом, или Саковци, са широким оклопним разом (дашчицом), нарочито су они типа или марке **A** за разоравање ледина и крчевина најбољи. Они бразду више полажу дупке, одваљују сурову, рапаву бразду, у балванима или у кајишима.

Тежу земљу ваља у јесен у уским, а лакшу у широким браздама орати. *Али у оба случаја* што дубље!

„Орање је вештина своју матер (земљу) дотле салетати, докле нам не да толико новаца, да можемо њиме све своје дугове платити, своју чељад пристојно издржавати и себи коју пару за старе дане на страну оставити“.

„Где усрђе разум и знање управљају плугом,
Ту ће успех и срећа косу (сри) красити“.

КАКО ТРЕБА ПОСТУПАТИ С ЂУБРЕТОМ КАД СЕ НА ЊИВУ ИЗНЕСЕ

— Д-р Ђ. Радић —

Ево нам наступила и јесен! Ево наступило и време, кад се највише износи ђубре на ослабљене њиве, да се оснаже за оне усеве, који ће се већ ове јесени сејати, или да се нађубре њиве за оне усеве, који ће се као јари с пролећа сејати, а да то ђубре земљу тако оснажи, да се после јарог жита идуће јесени може с добрим успехом посејати озимо жито, а да се њива не мора поново ђубрити.

Важне су ове речи које напред исписасмо, јер се много хоће од овог јесењег ђубрења! Ми можемо на овај начин да постигнемо два циља, ако поступимо са изнесеним ђубретом на њиву онако, како ће своју снагу у потпуној мери одржати.

Да би могли потпунце предочити и доказати важност умесног поступања с ђубретом на њиви, морамо имати у виду ђубре на ђубришту, па онда поступање с њим кад се изнесе на њиву.

Што ђубре на ђубришту дуже лежи, тим оно све више губи процентуално од своје *опште* вредности; оно дужим лежањем процентуално све више нестаје. Дужим лежањем на ђубришту оно све боље „сазрева“, и тиме се све боље удобрава, јер се дужим лежањем боље концентрише снага у сагорелом, „зрелом“, одлежаном ђубрету; али оно зато двојином више губи од своје *количине*, јер, у колико год ђубре више сазрева, у толико га више по обиму, по количини нестаје. То нестајање по количини не може се избећи, не може се предупредити, па ма како пажљиво с ђубретом поступали. С те стране много је, дакле, боље, да се ђубре што пре на њиву изнесе па одмах и заоре, и онда ћемо и много већи простор — сразмерно — моћи да нађубримо.

Кад би ми ђубре одмах из стајâ на њиву изнели и заорали, дакле пре, него што би оно на ђубришту отпочело да сагорева и да ветри — *то би онда најбоље било*, пошто би у том случају најмање изгубило од своје *опште* вредности. Али нам многе и разновидне прилике и неприлике не дозвољавају, да ђубре одмах из стајâ на њиву изнесемо, да га *одмах* тамо растуримо па и заоремо, те смо приморани силом околности, да из стајâ изнесемо ђубре на гомилу, на ђубриште сместимо и ту га неко време чувамо; а кад би га одмах непосредно из стајâ на њиву изнели и заорали, имали би од њега следеће користи:

1 Могли би с њим већи простор нађубрити.

2. Скорашње и одмах заорано ђубре, физички би боље удобрило земљу; боље би ју истрошило, што код тежих, чврших земаља треба нарочито имати у виду.

3. Полаганим, поступним сагоревањем, трулењем у земљи, дуже би се у снази одржало; и

4. Они ветрећи састојци, који се при сагоревању ђубрета развијају, остану сви у земљи, док би лежањем на ђубришту изветрили и пропали.

То је неоспорна истина, *да је сваки онај пољопривредник имао богатију жетву, који је скорашње ђубре одмах из стајâ на њиву износио и одмах заоравао, него онај, који је ђубре на ђубриште најпре износио и чекао да му ту ђубре сагоре, па га тек онда на њиву износио и заоравао.*

Ко има тешке, хладне земље, тај треба што пре да извезе ђубре и да га заоре, да оно у земљи самој сагоре, иструне, јер ће ју тиме удобрити, поправити, истрошити, уситнити. За хладне, тешке земље увек је боље оно ђубре, које је више сламом, простирком, измешано, а за лаке, песковите земље боље је оно, које је више балегаво; ово ђубре треба у скоро пре самог сејања изнети, одмах растурити и заорати, јер ће онда посејаном усеву најбоље користити.

Ако је њива — земљиште — хладна, подводна, треба ју, пре свега, у колико је могућно најпре одводњити, па онда ђубрити, и то с пролећа или преко лета, како ће ју ђубре боље загрејати и растрошити. За овакове њиве најбоље је коњско ђубре. Трошне, сувље земље треба ђубрити с јесени или преко зиме и то најбоље говеђим, или иначе житкијим ђубретом.

Кад је време кишовито, не треба извозити ђубре на њиву.

Што се пак заоравања на њиву извезеног ђубрета тиче, за то постоје извесна правила, којих се пољопривредник мора придржавати, ако жели да ђубрењем потпуно постигне свој циљ. Тако треба да пази:

1. Кад је с пролећа или преко лета дужа суша, онда извезено ђубре треба одмах заорати, чим се на њиву извезе и растури, јер извезеном и растуреном, а незаораном ђубрету, извуче сунце многу снагу; оно га ослаби, испије.

2. Ако је потребно да се чвршћа земља уситни, да се растроши, треба извезено ђубре што пре заорати, јер ђубре, сагоревањем у самој земљи, и најчвршћу земљу растроши.

3. Ако њива лежи на стрмини неког брда, треба извезено ђубре на њу што пре заорати, да га не би киша на ниже сплакала; а ако је земља смрзнута, онда на тако стрму земљу не треба преко зиме ни извозити ђубре, јер би га снег, кад би се почео топити, на ниже спрао.

4. Кад је неком усеву потребно брзо ђубрење, кад је, рецимо, посејано на неком посном земљишту, онда се може ђубре и преко већ засејане њиве изнети и растурити, само што то ђубре мора бити зрело, ситно, сагорело. У том случају је најбоље, да се тако ситно ђубре руком по њиви поспе, као да се сеје.

5. Кад се у већој количини а ређе ђубри, и онда треба ђубре одмах заорати, па ће у том случају бити од веће користи; а кад се са мање ђубрета чешће ђубри, онда је много корисније, да ђубре неко кратко време незаорано на њиви полежи, па онда да се заоре.

6. Кад се одвише влажно ђубре на њиву изнесе, не треба га дотле заоравати, док се мало не просуши.

7. Ни на подводним, глинастим њивама, не треба ђубре одмах заоравати. Ако је тешка, глинаста земља у влажном стању орана, онда је ђубре, *али сламасто*, врло добро средство, да се оне веће груде, које су после орања заостале, растроше, и у том циљу онда, треба то ђубре најпре да неко време незаорано на њиви полежи.

8. На њиву изнесено скорашње, непреврело још ђубре, треба што пре заорати.

На њиву извезено ђубре, било оно скорашње или сагорело, треба, пре свега, подједнако растурити, да се не би нека места пређубрила, а друга непођубрена остала. Сваку груду ђубрета треба вилама растрошити, па онда растурити. Код стрмих њива треба горњи крај увек јаче нађубрити, а доњи мање, јер ће киша с горњег краја ђубре на ниже спрати.

Наши пољопривредници у опште врло погрешно раде, што ђубре у гомилицама на њиви оставе дуже времена да лежи, јер се на тим местима, где је ђубре лежало, земља „прегноји“, па ту усев у висину јако порашћује, али слабо зрно рађа и врло лако полеже.

Али, ако је домаћин приморан да ђубре из дворишта на њиву изнесе, онда нека га сложи на једну гомилу у крај саме њиве, па нека га покрије сламом или земљом да не губи снагу, да не ветри, па кад га одатле на њиву разбаци, онда да га одмах и заоре.

Ово су *општа* правила; али има случајева, да се од ових општих правила може у неколико и отступити, нарочито код равних. иначе добро обрађиваних, чистих њива, где се у неколико сагорело ђубре може растурено по њиви неко време и не заоравати; у том случају ђубре од своје доброте ништа не губи; али пазите! Да се то може чинити *само код равних, чистих њива, са сагорелим ђубретом.* Ко у томе није сигуран, *нека ђубре увек одмах заорава.*

Никад не ваља ђубре предубоко заоравати; само га на пескуши можемо *мало* дубље заорати; иначе, нека се никад не заорава плиће од 5, а ни дубље од 10 сантиметара.

Кад се ђубре заорава, треба на то пазити, да се добро заоре, тј. да га земља сасвим покрије. Кад у ђубрету има много и подуже сламе, онда је потребно да неко за плугом нарочито где и да сламу у бразду тутка.

Кад се пре сејања ђубри, онда треба ђубрити у предпоследњу бразду, тј. не пред само сејање, него у претходно орање, како ће ђубре до орања за сејање у неколико сагорети, што је за усев много боље.

Колико ђубрета треба на њиву изнети, то ће зависити од земље и од усева који ће се сејати. Тако ће лакше земље, пескуше, требати ђубрити чешће а с мање ђубрета, јер оно у лаким земљама брже сагорева, брже га нестаје; док теже земље треба ђубрити ређе, али са више ђубрета на једанпут. Што се пак усева тиче, оно треба највише ђубрити за дуван, кукуруз, репицу, конопљу и све врсте пићних биљака, које ће се у зелено косити и трошити.

За стрмине пак, треба ђубрити сагорилим ђубретом.

СПРАВА ЗА МЕШЕЊЕ ХЛЕБА

Сви добро знамо колики је то замет и тегоба за домаћице и редуше кад морају да месе и да пеку хлебац. Нарочито у домовима многољуднијим, које је Бог обдарио повећим бројем чељади или у лето кад настане пољски рад, прашење, и копња или косидба и жетва, па треба спремати хлеб и храну за повећи број радника и радница. Још у очи дана за мешење чине се потребне припреме: наћве се вуку крај пећи, тесто се замешује квасцем и покрива пољавама и јастуцима, да целу ноћ престоји и кисне тако увијено докле с белом зором домаћица не отпочне у „зноју лица свога“, да га меси и гњечи по читава два сата не престајући са тим тешким и заморним послом. Сав остали кућни посао за то време је застајао и чекао.

Због те тегобе и замета, са потоњим развићем нашег породичког и друштвеног живота, по вароши и варошицама одавна се престало са мешењем хлеба по кућама. Данас се за варошким столом махом једе хлеб куповни, из хлебарница којих има сада и у најмањој паланчици, па и по селима.

Још један више посреднички ред који живи на рачун произвођача и пољопривредника!

Мешен и печен хлеб на хлебарницама стаје нас знатно скупље. Не само да је велика уштеда и економија, кад се насушни хлеб меси у кући, но што је још главније то је, што је онда сваки поуздан да је умешени хлеб здравији и чистији.

Али досада је доиста имао и оправдања за домаћице, нарочито преоптерећене кућевним радом сеоске домаћице, ако су настојавале, да понекад збаце са себе терет мешења хлеба. Као и за домаћице по варошима, ако су не радо саме пристајале да месе и остала теста и колаче који се с квасцем граде и за-

мешују, као што су хлеб с млеком (милихброд) кисела гужвара (штрудла), куглов и крофне.

Данас отп дају сви разлози против мешења хлеба и колача у кући. С проналаском америчке справе за мешење хлеба, домаћицама је силно олакшан тај посао тако, да је свака кућа сад у стању, да потребан јој хлеб и остало сама меси и справља и на тај начин без по муке, чини велику економију и уштеду у исхрани и своме издржању. Са овом справом у стању је сваки, играјући се лако, да за цигло 3 минута, окрећући ручицом справу умеси 6 кг. хлеба или колача. На тај начин с применом ове справе у кујини и неосетно свака домаћица, уз остали посао, може месити здрав, чист, потпуно хигијенски добар хлебац и не мора, као досада проклињатн и себе и свој дан, гњечећи и месећи тесто.



Слика 1. представља справу у раду

У справу се најпре успе *смлачена* вода (или млеко за колаче). Смлачена мора бити. Онда се досипају остали додатци. За хлеб раније (у вече) с млаком водом и брашном замешен квасац; за колаче квасац замешен брашном с млаким млеком. Затим и за хлеб и колаче сб. За колаче још и ситан шећер, растопљено свеже слатко масло (бутер), жуманце, мирис итд. И разуме се на послетку под меру брашна.

Најбоље је на три дела брашна узети један део воде (или млека).

Ако би тесто у справи било сувише чврсто, треба досути мало воде (или млека), а ако би случајно било одвећ меко, нека се дода мало брашна.

И онда треба окретати ручицом на справи 3 минута.

Тесто добије облик лопте и онда се остави да нарасте.

Ако се жели добити особито лако, буавно тесто, препоручује се, да се тесто остави први пут у справи да нарасте, не вадећи га на поље Па пошто буде нарасло, онда се ручицом окрене још неколико пута чиме се тесто понова заокругли. Затим се извади на поље из справе и метне на топло место да понова нарасте.

Хлеб или тесто *потпуно нарасте* само онда, кад се равномерно умеси, кад се дакле равномерно окреће ручица на справи без прекида 3 минута.

За обичан домаћи хлеб од 6 кг. колико се једном може умесити у овој справи, потребно је узети;

млаке воде	2 литра,
квасца	60—80 грама,
брашна	$4^1/_4$ кг.
соли	по потреби,

Место самог пшеничног брашна, може се узети један део ржаног брашна или неки обарени кромпир. Тако се добије укуснији хлебац који се и дуже држи свеж и не скоре се.

Не мора се радити једном 6 кг. теста у овој справи, но може од $^1/_2$ кг. па до 6 кг. да се меси, према потреби. И најмању количину, као и највећу изради справа за мешење подједнако добро.

Да се боље може ценити велика вредност справљања хлеба на справи за мешење, навешћу овде шта вели наука са здравственог гледишта о томе:

Према испитивању д-ра М. Русела[1]) изгледа да јара у пећи није у стању, да убије бактерије које се



Слика 2. представља пресек умешеног хлеба

налазе усред хлеба при печиву истог. Русел је у тесто уметао гомиле бацила од туберкулозе (јектике), пекао хлеб и даље испитивао, да ли су бацили туберкулозе живи и да ли могу заразити и после тога животиње. И доиста тим начином заражене животиње угинуле су од туберкулозе.

Из тога је Русел извео закључак: 1.) да се од сваког теста зараженог бацилима туберкулозе добија хлеб којим се може човек заразити и 2.) *да је једини пут, да се избегне могућност заразе, употреба справе за мешење хлеба, никако мешење рукама, или чак и ногама,*

Ова справа за мешење може се добити по цену од 21·70 динара од главног продавца за Европу г. Љубе Радојловића гвожђарско-стакларска трговина код „Златног Крста“ у Београду, као и од Српског Пољопривредног Друштва.

Исту справу опробало је и препоручило и „Друштво за неговање и чување народног здравља“.

Опробао сам је и ја и могу је свакоме најтоплије препоручити: Ни једна домаћица која се једном користила овом справом, неће се никад више вратити тегобном и мучном мешењу рукама.

С. Г.

[1]). D-r *M. Roussel:* — Survivance des bacilles pathogénes dans ls pain aprés la cuisson (Archives médicales Belges 61 год. 1908 стр. 211(

БЕЛЕШКЕ

Вађење и чување зелени за зиму. — Кухињска зелен под којим се именом у ужем смислу подразумева: мрква (шаргарепа) целер, пашканат, першун, и др. репасто уиље оставља се у земљи дуже времена да дозрева. Ова се зелен вади из земље пред зиму обично у половини октобра. Вади се ашовом и то само по сувом времену. При вађењу нарочиту пажњу обратити да се зелен не повреди ашовом — не рани, јер таква зелен брзо се квари и трули. Зато насечену — рањену — зелен при трапљењу одвојти од здраве и одмах је трошити, иначе ће ова и здраву да уквари.

По себи се разуме да морамо при вађењу зелен добро очистити. Извађена зелен не сме се дуго оставити на отвореном месту, већ је склонити у трап или покрити лишћем да је сунце и сув ветар не осуше, иначе почне да вене и да се квари.

При вађењу, обележити и одбрати зелен за производњу и добијање семена, јер доцније то је теже чинити. Ову зелен треба и засебно трапити. При избору, разуме се да треба гледати па узимати оне биљке — зелен — које су добро развијене, које су здраве и које нису ни одвећ велике ни мале, већ средње.

Зелен се преко зиме чува обично у траповима или подрумима и у колико су ови сувљи, у толико се и зелен може дуже здрава и свежа да очува.

За извесне врсте зелени подеснији су промајни подруми а за извесне трапови.

Била зелен у подруму иди трапу, због влаге коју зелен из себе испушта, буђави и труне. Ово трулење у подрумима спречава се донекле тиме, ако се подруми проветравају за време лепих, сушних дана, и ако се при трапљењу и најмањи натруо део зелени очисти.

Многи баштовани који се искључиво баве продајом зелени загревају подруме овлаш за време мразева и влажних дана.

Зелен је најбоље трапити у чист ситан речни песак. — Преко зиме је чешће надгледати и трулу од здраве одмах одвајати.

Највише зими шкоди зелени мраз, сувише топло или сувише влажно време. Промрзнута зелен изгуби сваки укус и првашњу силину, особито ако за јаким мразом наступи топлије време. За то треба да је у трапу односно подруму равномерна топлина и да на траповима има одушке ради промаје и одвођења сувишне влаге.

Како треба да је ђубриште уређено?

Ђубриште мора бити:

1. Практично положено (у дворишту, уза стајски зид, не сме бити положено да га владајући ветар дува, нити изложено непрекидној сунчаној припеци итд.).

2. Оно мора бити довољно пространо (према врсти и количини стеље под стоком);

3. Она мора бити савршено непропустљиво (бетонирано, у камену са цементом заливено) и

4. По могућству што више заштићено од непријатеља доброга стајског ђубрета: сунчане припеке, кише и јаких ветрова (засађено дрвима. с кишним олуцима снабдевено и озидано).

Рупа за мокраћу пак мора:

1. Лежати под сложеном гомилом ђубрета;

2. Бити довољних размера (најмање 1 куб. метар на 1 грло крупне стоке);

3. Озго препокривена облицама или патосницама или озидана на свод;

4. Савршено непропустљива (у бетону, или у цементу озидана); и

ПОДЛИСТАК

КАКО ЈЕ ЋАТА МИЛОВАН ЛЕЧИО КОКОШИЈУ КУГУ У СЕЛУ КОКОШИШТУ

(наставак)

— Добро. браћо, само тако ако урадите биће помоћи, јер нашто труда излечити своју живину, кад ваше комшије не лече њихову, те болест и на даље траје, и преноси се међ вашу здраву живину.

— Тако је!... повикаше многи.

— Дакле, ако хоћете тако да урадите као што вам рекох, онда имате ово да чините:

Прво, да покопате сву ону угинулу живину, коју сте у суводолину и поток побацали, али да је затрпате тако дубоко, да је сеоски пси и мачке не могу никако извлачити и по селу разносити. У рупу, у коју ћете угинулу живину потрпати, бацићете једно 50. кгр. негашена креча.

Друго, да никако живину не пустите на поток да воду пије, него само код куће из чистих чанака. Колико ће то трајати, — ја ћу вам казати.

Треће, да здраву живину од болесне издвојите у оделите просторе — зграде, и да кућња чељад никако не обилази болесну живину. Само један укућанин имаће да се брине о болесној живини и за то време не сме прилазити здравој живини.

Четврто, Да се сви кокошари и локали, без обзира да ли је у њима болесна живина боравила или не — добро очисте: да се кокошињци избаце и спале; да се под у њима прекопа и новом земљом наспе, да се седала у врелом цеђу испаре, а потом карболном водом полију, коју ћу вам ја из варошке апотеке набавити; да се зидови окрече и карболном водом попрскају; да се сви судови из којих се живина хранила и појила искувају у кључалој води; у опште да се уклони сваки траг од болесне живине.

Пето. После овога што сам вам изложио, морате чистоту одржавати и на даље, а на болесна грла која угину, да се одмах дубоко у земљу закопају и од њих сваки траг уништити. Простор, у коме је болесна живина издвојена, мора бити такав да никаква живина не може улазити, па ни врапци ни голуби. Јаја, месо од болесне живине нипошто не треба употребљавати за јело, нити давати живини на исхрану.

Шесто. Болесну живину не треба лечита, јер сви до сада познати лекови противу кокошије колере, показали су се као несигурни. За то не треба џабе бацати паре.

Ето, то вам је лек, који сам вам имао да кажем. Поступите по њему, па ћете видети да ће кроз најкраће време колере нестати и живина прездравити. Напослетку вам напомињем и то: кад видите да неко грло куња, а не знате шта му је, не пожалите труда да ме позовете или да оболело грло донесете да га прегледам и видим од чега болује. Немојте као до сада грешити, да толики запат изгубите само из вашег пуког нехата, или што сте мислили да врачаре и молитве више помажу него искуство и наука!

Пазите и непадајте више у грешке. јер ће вас клети живина!

Са тим ћата Миловаз заврши свој поучан говор и збор се разиђе.

(свршиће се)

5. Снабдевена са практичном црпком (пумпом) или још боље са цеви за отицање.

Ђубре из стаје треба посведневно износити и на једном делу ђубришта утабати — угазити — док не остане 1·5—2 м. високо. На тај начин редом се препокрије један слој преко целог ђубришта. Често прскање (поливање) одржава и поправља га, јер оно тако као и пиштевина, постаје све боље. Слагање и посипање ђубрета слојимице са земљом свакад је корисно, докле је мешање мокраће са сумпорном киселином, калијевим солима или гипсом изузетно само од користи.

ГЛАСНИК

Гајење озимога овса на имању сточарске школе у Краљеву. — Ове године гајен је ради огледа озими овас на имању сточарске школе у Краљеву и у поређењу са гајењем јарог овса „Триумфа“, на подједнакој површини дао је, као што цифре показују, већи жетвени принос по хектару за 18 кгр. у зрну и 957 кгр. у слами, а од јарог овса, и тежи је по хектолитру за 0·400 кгр.

Озими овас посејан је 8 октобра прошле (1908) године, на површини 2·43 хектара. Принос би му нема сумње био већи, да се могао раније посејати, али и у ово доба посејан, могао се до зиме доста добро убокорити. Мразеви му нису причинили никакве штете. С пролећа је оплевљен једном и напредовао је добро, нарочито, после пролетњих (позних) мразева. Жетва је извршена 3. јула ове године. Жетвени је принос био:

	укупно	по хектару
зрна:	3510 кгр.:	1440 кгр.
сламе:	5919 »	2436 »
плеве:	1085 »	466 »

Хектолитар зрна тежио је 43·200 кгр.

„Триумф“ је посејан 5 марта 1909 г. на површини од 2·46 хектра а на земљишту које је било скоро истих хемијских и физичких особина. И он је једном оплевљен и за време раста напредовао је добро. Жетва је предузета 6 јула ове год. Жетвени принос био је:

	укупно	по хектару
зрна:	3499 кгр.;	1422 кгр.
сламе:	3639 »	1479 »
плеве:	717 »	291 »

Хектолитар зрна тежио је 42·800 кгр.

У прилог гајења озимога овса говори већ и сама та околност што је нешто дарежљивији од јарога овса, али се његово гајење нарочито препоручује тиме: што се за гајење јарог овса често нема с пролећа, због доугих радова, довољно радних дана и што се често сетва тога (јарог) овса, због рђавога времена не може да изврши кад треба.

Откуп земљишта за воћни расадник среза жичког. — Скупштина среза жичког у ванредном своме сазиву на дан 19. овог мца, једногласно је усвојила предлог Господина Министра Народне Привреде: да се среско земљиште, на коме је до сада постојао привремени воћни расадник уступи Управи школе за сточарство и планинско газдовање за 5.200 динара, ради груписања и проширења школског имања но стим: да се ова сума новаца има употребити искључиво на набавку другог злмљишта за срески воћни расадник.

У случају, да ова сума од 5.200 динара буде недовољна за куповину земљишта, онда да се на ту циљ утроши још и једна хиљада динара која се налази код Управе Фондова као среска готовина, намењена за оснивање среског воћног расадника.

Одмах затим, среска скупштина изабрала је два члана из своје средине, који имају ући у комисију за избор земљишта за воћни расадник.

Наводимо ову одлуку среске скупштине те да се види, да је срез жички био давно вољан за оснивање једног воћног расадника али, само није имао зато свога човека, који би дао подстицаја и поклонио већу пажњу на потребе овдашњих пољопривредника из свију грана пољске привреде, а на посе воћарству и виноградарству и нарочито пак ове последње гране која је тек у повоју, јер са обнављањем винограда на америчкој подлози овде се тако рећи озбиљно и не помишља из простог разлога, што није имао ко пољопривредника да упути, те је држао, да је подлога америчке лозе исто тако подложна филоксери као и наша домаћа лоза.

Ћатић

Рад подизања виноградарства у Хрватско-Славонији. — Хрватско пољопривредно (господарско) друштво у Загребу и Славонско пољопривредно друштво у Осијеку основали су заједнички виноградарски одбор, коме је главни задатак оснивање влнарских задруга у целој земљи.

Мере против сувишног ширења виноградарства у Хрватској. — Како подизање винограда по равницама узима мах, то се земаљска влада нашла побуђена да нареди, да се из државних лозних расадника издају америчке лозе само онамо, где су раније већ постојали виногради. Виноградима у равницама или тамо где се подижу на место других усева неће се издавати резнице Као што се из горње белешке види, главну пажњу су обратили сада винарству.

Нова сушница за воће. т. ј. преправљена босанска сушница уз воћну пресу подигнута је у Пилзну, на земљишту угледног воћњака. Сушница ће у исто доба служити и за јавно приказивање јевтиног и корисног сушења шљива. Сем тога и пресе као и сушница стоје сваком на расположењу ко плати само прописну таксу.

ДРУШТВЕНИ И ПОДРУЖИНСКИ ПОСЛОВИ

ЗАПИСНИК

XL. Главног годишњег Збора Српског Пољопривредног Друштва

држаног у Београду 22 фебруара 1909 год.

Председавао Подпредседник: г. Аца Живановић.

Бележио секретар: Д-р Ђ. Радић.

Били су присутни:

а) *Од друштвених чланова*:

Као изасланик госп. Министра Народне Привреде: начелник Шумарског Оделења г. Влад. Кушаковић.

Чланови: г. г. Борисав Б. Тодоровић, Милисав Ж Петровић, Алекса Љ. Поповић, Александар Мијоковић, Нинко Јовановић, Мирко Миљковић, Светислав Терзић, Јов. Ф. Вшетечка, Павле Стојановић, Благоје Д. Тодоровић, Илија Кремић, Вића Радовановић, Јован М. Јекић, Божа Поповић, Михаило Петрић, Архимандрит Рувим, Милорад Тројановић, Сава Маринковић, Живко Шокорац, Д-р Ђока Јовановић, Милан М. Јовановић, Д-р Миливоје Васић, Стојан Симић, Андра Врбић, Д-р Коста Тодоровић, Милен Миленовић, Милоје Петровић, Митар Рајковић, Вића Матић, Тодор Николић, Миливоје Пауновић, Никола С. Белобрк, Сретен Јевтић, Јован Радивојевић, Милан Пешић, Милован Трифуновић, Милан Ђурић, Цветан Гроздановић, Драгић Митровић, Тима Владисављевић, Михаило Ступаревић, Љуба Недић, Драгутин Радосављевић, Јосиф Пуцаревић, Радосав Живановић, Младен Ђ. Протић, Милан Цветковић, Бор. Милутиновић, Милутин Јовановић, Миоје Ђорђевић, Драгомир Ђурић, Миливоје Савић, Драгиша Лапчевић, Боривоје Ристић, Никола Вељковић, Димитрије Путниковић, Светозар Гавриловић, Петар Матејић, Радомир Нешић, Милош Радосављевић, Стеван Лукић, Мијодраг Стаменковић. Милан Јованић, Д-р Ђ. Митровић и Максим Николић.

б) *Од подружинских изасланика*:

Г. г. Милан Јов. Илијћ свештеник од Подружине подринске, Михаило Лазић од Подружине ваљевске, Рајко Ј. Стевановић од Подружине рудничке. Јов. Недељковић од Подружине тимочке, Вића Радовановић од Подружине нишке, Благ. Д. Тодоровић од Подружине жичке.

в) *Од гостију*:

Г. г. Драгиша Ј. Спремић, Стеван Д. Манчевић, Мих М. Јакшић, Јов. С, Јовановић, Божо Бошковић, Ђорђе М

Станојевић, Никола Петровић, Добрица Миловановић, Димитрије Метларски, Тодор Ј. Радоичић, Милан М. Младеновић, Тодор Тасић, Урош Ломовић, Синиша Протић, Благоје М. Илић, Недељко М. Миличевић.

I.

Подпредседник г. Аца Живановић, као председавајући констатује, да по чл. 44. друштвених правила има на окупу довољан број чланова за пуноважно решавање и отвара Збор у 9·30 часова пре подне, поздрављајући присутне добродошлицом.

Пре, но што би се прешло на дневни ред, Потпредседник предлаже да се од стране Збора поздрави Највиши Заштитник Српског Пољопривредног Друштва Његово Величанство Краљ Петар. Како је Збор овај предлог усвојио са једнодушним: Живео Краљ!, то је Потпредседник позвао секретара да прочита поздрав, који збор прими и поздрави га са: Живео! Живео! Живео Краљ!

Поздрав гласи:

ЊЕГОВОМ ВЕЛИЧАНСТВУ КРАЉУ И ГОСПОДАРУ СРБИЈЕ

ПЕТРУ I.

Београд

Чланови Српског Пољопривредног Друштва и пријатељи српске пољске привреде, сакупљени данас на свом XL. Главном Збору, хитају, да на првом месту поднесу Вашем Величанству, свом Највишем Заштитнику, изјаву своје непоколебљиве верности и оданости, дубоко захваљујући на превеликој пажњи, коју Ваше Величанство поклања Српском Пољопривредном Друштву и домаћој пољској привреди, једнодушно кличући: да живи Његово Величанство Краљ и Господар Србије Петар I.! Да живи Његов Пресветли Дом!

Потпредседник
Срп. Пољ. Друштва
Аца Живановић

Секретар
Д-р Ђ. Радић

На овај поздрав Његово Величанство благоволело је најмилостивије одговорити следећом депешом:

ПОДПРЕДСЕДНИКУ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

Београд

Врло сам дирнут поздравом са Збора вредних српских пољопривредника.

Најсрдачније им захваљујем на лепим жељама, нека српски пољопривредници и даље истрајно раде на свом врло корисном задатку.

ПЕТАР

По чл. 33. друштвеног пословника, Подпредседник предлаже, да Збор изабере тројицу од присутних чланова, који ће оверити записник зборског рада. — Збор изабере г. г. Михаила Ступаревића, Илију Кремића и Сретена Јевтића.

II.

Подпредседник извештава Збор, да је према чл. 43. тач. 2. на дневном реду читање Извештаја о раду Српског Пољопривредног Друштва у минулој 1908. години. Но како је Извештај у 4. и 5. број „Тежака“ штампан и на време разаслат, те су чланови имали довољно времена да га прочитају и проуче, па с тога Подпредседник пита Збор: да ли жели да се Извештај чита или не?

Збор изјављује да га не треба читати, на што је Подпредседник позвао присутне: ако би ко желео и имао шта да говори и учини примедбе на поједине тачке Извештаја, да то учини.

г. *Благоје Тодоровић* као Председник жичке Пољопривредне Подружине пита: зашто се у X. одељку Извештаја, где је реч о Подружинама, издваја жичка Подружина и моли Збор да он реши, да се жичка, као најстарија и једна од најактивнијих Подружина огласи за окружну и да ју као такову Друштво у свој састав прими, наводећи да се то не би косило са одредбом чл. 34. друштвених правила, да Окружна Подружина баш мора бити у окружном месту, наводећи за то Лесковац за округ врањски и Јагодину за округ моравски. Ово треба, вели, учинити у толико пре, што се ни до данас није могла образовати Окружна Подружина за округ чачански у Чачку, и што би пољопривредницима из срезова жичког и студеничког било тешко, а у приликама и немогуће, да ради набавака потребних им ствари иду у Чачак.

г. *Младен Ђ. Протић* државни економ из Чачка објашњавајући зашто се до сада није могла образовати Подружина у Чачку, није противан, да у тако великом округу, као што је чачански, буду две Подружине: једна у Чачку са срезовима трнавским, моравичким и драгачевским, а друга у Краљеву са срезовима жичким и студеничким.

г. *Алекса Љ. Поповић* тога је мишљења, да би у том случају требало изменьати чл. 34. друштвених правила.

г. *Бранислав Тодоровић* вели, да се са проглашењем жичке Подружине за окружну подружину са срезовима жичким и студеничким, као од Чачка много удаљеним, не би повредио чл. 34. друштвених правила, нити би га зато требало мењати, а Збор, који је Правила одобрио, може и да реши, да се жичка Подружина огласи за окружну Подружину.

После објашњавања Подпредседникова г, *Аце Живановића* и говора г, г. Радивоја Пауновића, Саве Маринковића, Милисава Ж. Петровића, Јована Јовановића, Виће Радовановића, Виће Матића и Живка Шокорца, Збор решава: да се друштвена Управа овласти, да жичку Подружину, са седиштем у Краљеву, сматра за окружну са срезовима жичким и студеничким, а у Чачку да се образује Окружна Подружина са срезовима трнавским, моравичким и драгачевским.

Затим је г. *Радомир Нешић* повео реч о томе, да би требало годишњи извештај бар на месец дана пре Збора објављивати, износећи за то своје разлоге.

(свршиће се)

ОГЛАСИ

МУЉАЧЕ ЗА ГРОЖЂЕ. Српско Пољопривредно Друштво набавило је из Немачке комбиноване муљаче за грожђе са апаратом за издвајање шепурине из истог.

Ове су муљаче *најновије* конструкције и сада први пут у Србију донете, те се топло препоручују пољопривредницима,

Цена је муљачи 200 динара.

ВОЋНЕ САДНИЦЕ И ЧЕТИНАРИ. Поред брижљиво одгајених воћних садница свих врста воћака Винодељска-Воћарска Школа у Букову (код Неготина) има за издавање већи број четинара, као: црног и белог бора, смрче и јеле. Цена је: од 1 м. висине 1 дин., а испод једног метра 0·50—0·60 дин. Паковање и пренос до Радујевца не рачуна се. Ценовник воћа и украсног дрвећа шаље се, кад се пошље марка од 5 пара дин.

Преглед 29. броја „Тежака“: — Позив на славу друштвену — *Чланци:* Орање у позну јесен и зими — Како треба поступати с ђубретом кад се на њиву изнесе — Справа за мешење хлеба — *Белешке.* — *Подлистак:* — Како је ћата Милован лечио кокошију кугу у селу Кокошишту — *Гласник* — *Друштвени и подружински послови:* Записник XL Збора — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

САДАШЊЕ СТАЊЕ АМЕРИЧКИХ ПОДЛОГА

ПРЕГЛЕД И КОНСТАТОВАЊЕ ВРЕДНОСТИ ЊИХОВИХ

Предавање Паје Т. Тодоровића — Ђаковчића управитеља школе за виноделје и воћарство у Букову [1])

Господо,

Управни Одбор Срп. Пољопривредног Друштва нашао је за добро да ми повери мисију, да на овом скупу реферишем „*О садашњем стању америчких подлога које су код нас употребљаване за обнављање винограда*“.

Радо сам се одазвао томе позиву; а као редован члан друштвени, по положају који заузимам и као државни службеник чија је служба у министарству Народне Привреде пала била управо у оно доба, када се по доношењу закона о обнављању и унапређењу виноградарства, државни утицај на ову пољопривредну грану најјаче развијао, сматрао сам и за дужност примити се овога посла . . .

Ово питање има своју историју. Зато ћу претходно да бацим поглед на историски део његов.

1.

Историски почетак овог питања полази од дана када је у нас пронађена филоксера (у Смедереву 1882 год.). Знајући већ каква ће пустош и у нас неминовно наступити од тога инсекта, стална комисија противу филоксере, која је установљена била по закону о мерама противу филоксерне заразе (1883. год.), поред мерâ које су тада предузимане противу ширења заразе, природно је било да је узимала у разматрање и мере за обнављање (регенерацију, реконструкцију) винограда. Помоћу мишљења и предлогâ ове и министарство је имало јаче потпоре за извођење мера енергичније, а нарочито да се стави на посао око подизања расадникâ за издржљиве лозе. И доиста, једини логични поступак био је приступити подизању таквих винограда којима филоксера не може бити од штете; почем су све остале мере, па ма се оне како строго и рационално вршиле — а то већ није био случај — биле слабе да умање и задрже инвазију. Тако је још 1882 године приступљено заснивању *првог лозног расадника* и, сасвим поимљиво, у месту где је и зараза најпре откривена, у Смедереву. Први руковалац овога расадника и први вештији школовани практичар у новим радовима подизања винограда био је, сада покојни, Павле Мијић, практични учитељ многим данашњим виноградарским службеницима. Окућница турске капеле, „Тулбе“, код Смедерева, беше изабрано место за тај расадник, ту најстарију матицу најстаријих винограда, одакле је изашла и прва практична поука о подизању винограда на америчкој подлози, где је први пут у нашој земљи опробан род од тих винограда, и где је виноградарство наше видело спас свој.

После четири године (1886) приступа се оснивању другог лозног расадника, за Крајину, на земљишту манастира Букова код Неготина. И каква случајност: први расадник се оснива на земљишту једне религиозне установе, па и овај други! — Трећи расадник је основан после седам година (1893) у Топчидеру, близу ушћа топчидерске реке. Дакле, није у строго виноградарском крају, као прва два а јамачно стога, да се нађе ближе Министарству за ближе осматрање и огледе, а и да се топчидерска винородна брда обнове виноградима.

Ова три расадника била су претеча *закону о обнављању и унапређењу виноградарства, од 28 новембра 1895 год.* Од тога закона настаје одлучнији рад на подизању виноградарства, које се нагло приближаваше свом савршеном пропадању. Од тог закона су расадници не само установе за издавање издржљиве лозе, него и *школе* за подизање и културу нових винограда; тај закон даје олакшице за оснивање више таквих расадника како под режијом државном, тако и аутономних организација: округа, срезова и општине, па и удружењâ и приватних, осигуравајући им и државну потпору; тај закон заводи установу виноградарских путних учитеља, он ослобођава нова виноградска земљишта за прво време државне порезе, чини многе олакшице за што јевтинију набавку лозе и даје повластице за бесплатан и брз подвоз лозе на државним железницама и тд. Но, поред тога, тај закон има и један *особени значај*, а то је, што од њега почиње једна епоха, веома важна за нашу пољску привреду, у којој ова добива један низ пољопривредних з кона, уредаба и установâ, који су и суседној Бугарској у многоме служили за углед и копирање, и у којима ми гледамо за пољопривредну Србију једну од највећих културних тековина.

Правилник који је прописан на основи овога закона још боље је разграпао циљ његов, тако да су томе створене не само повољне погодбе и подстицај за брже обнављање виноградарства, него и да култура винограда стане на научну основу. Резултат тога био је: оснивање још *три* велика државна лозна расадника, у Нишу (1894), жупском Александровцу (1896) и Јагодини (1897); проширавање земљишта старијих расадника, оснивање више среских, окружних, друштвених и приватних расадника, од којих су данас важнији: окружни расадници у Крагујевцу и Чачку.

Да се вратимо првом добу лозних расадника. — Познато је, да у обнављању винограда није одмах почето с каламљењем лозе. Најпре је огледано, да се поништеним виноградима од европске лозе нађе замена у америчким лозама које рађају без каламљења, зване „директн продуктери“, и „родни хибриди“. Али када се видело, да нови свет, који нам даде филоксеру — а с њом као приде и многе нове болести лозине, опасне као и филоксера — није био у стању да нам даде сорте, које би се по каквоћи могле поредити са европским, приступљено је од давнина познатој културној радњи, која се раније скоро нимало није примењивала код лозе али зато је код воћака чуда чинила, — *каламљењу*. Стога није ништа непоимљиво, што су и наши старији расадници прошли кроз те фазе, јер су били скоро савремени са тим радњама у Француској и на другим местима. Зато ми налазпмо у њима у почетку аме-

[1]) Предавање је било у дому Српског Пољопривредног Друштва 28. Септембра 1908 год. приликом приређених изложаба.

ричке родне хибриде у најразноврснијем избору, а тако исто и сорте за подлогу најстаријега датума, грдно помешане, онако како су их у прво време Американи набављали Европљанима, како их је природа у њиховој земљи усејала.

Ево списка лоза̂ које су биле у прво време у нашим лозним расадницима:

а) *Амерички родни хибриди:* Клинтон, Тајлор, Елвира, Кунингхем, Ноа, Хербемон, Жакез, Отело, Јорк-Мадера;

б) *Америчке сорте за каламљење*: Рипарија Соваж (с којом су биле Рипарија Томентоза и Гранд Глабр) и Солонис.

Такво је стање било до 1892. године. До пописа 1895. године овај се број сората умножио, и то:

а) *у америчким родним хибридима:* Триумфом и Вијалом (последња се узима и за подлогу);

б) *у америчким сортама за каламљење:* Рипаријом Селектом, Гранд Глабром и Портализом, Рупестрис Форвортом, Монтиколом, Ганзеном, де Грасе, Металиком, Ново-Мексиканом и Берландијером.[1]

До 1997. године засађени су још: од родних хибрида; Хибрид Фран (који је препоручиван и за каламљење); а од сората за каламљење: Шасла—Берландијери. Расадник Винодељско-Воћарске Школе у Букову бележио је још и „сортименат хибрида за кречна земљишта“, о којима се даље ништа није знало.

Множина америчких родних сората у лозним расадницима, које су за виноградаре, а нарочито необавештени сеоски свет, јаче прихваћали, претила је да обнављање виноградарства скрене на погрешан и мање користан пут. Јер и ако се за неке прилике, — а те су где је пољопривредницима сасвим споредно производњење вина, више као кућевни напитак, — може прогледати кроз прсте сађење америчких родних сората, — у виноградарским крајевима, у „pays des grands vins“, где неке особене европске сорте дају глас вину и обилност бербе, по речима чувеног француског енолога, Проспер Жерве-а, не само да је грех него и несрећа!... Тај погрешан правац узело је најако обнављање винограда у најчувенијој нашој виноградарској области Крајини, — а у крају који је насељен конзервативнијим сеоским елементом. У Смедереву пак, и ако је тих хибрида било у расаднику, претекло их је подизање каламљеном лозом, јер су Смедеревци, поред расадника и првог каламљеног винограда бивших Краљева, имали прилике уверити се о успеху каламљење лозе у напредним виноградарским местима Јужне Угарске: Вршцу и Белој Цркви. Па и у осталим важнијим виноградарским областима нашим није с родним хибридима чињен озбиљан покушај, изузев са Хибрид-Франом. У Александровцу и околини они су знани били само по имену; у расаднику жупском био је само један једити чокот Отела, који је сасвим случајно тамо донет.

Мада су, према овоме, амерички родни хибриди само у једном крају били узрок, да обнављање винограда скрене са рационалног пута, ипак је и то довољно било да се нареди: *истребљење те лозе* у лозним расадницима, и да се спречи продаја исте и у приватном промету. Та се наредба доцније распрострела и на много рекламовани Хибрид Фран, који је у нас сматран био само још као подлога за кречније земље (до 60%), али је констатовано: да каламљено чокоће пропада од филоксере, а и да подлежи хлорози на кречнијим земљама (на пр. у Сићеву).

Друга једна чињеница која је постојала у лозним расадницима и која је у појединим случајевима изазивала неповерење код појединих сората лозе за подлогу, као и у истоветност ових, јесте: *помешаност лозе*. На некој земљи и у неком винограду неки чокоти од исте сорте испољавали су разлику у развијању, животној енергији итд. према другима, тако да су неки чокоти очевидно надмашавали порастом друге чокоте једне исте сорте, а код трећих су се опет јављала ненормална стања: закржљалост, болешљивост, итд. Ти су случајеви наглашени били и на виноградарском збору у Смедереву, приликом I изложбе грожђа која је приређена била у истоме месту. Услед тога морало се приступити *селекционирању сората*, једном трудном али веома потребном послу, у свима државним лозним расадницима. Том приликом обухваћено је и искључење Рипарије Соваж, Солониса и свих варијетета Рупестриса осем Рупестриса ди Лот или Монтиколе и нешто Металике; јер је дугогодишњим опажањима утврђено несумњиво, да су у избору земље врло ограничени и да се каламљено чокоће ненормално развија, услед чега је у питању родност па и дужина века. Места ових сората заузели су хибриди америко-амерички и франко-амерички, на које су француски огледи свратили пажњу свему виноградарском свету, као на подлоге са много бољим особинама.

И тако данас је списак лоза̂ за подлоге у нашим лозним расадницима (државним и окружним) овакав:

I *Чисте америчке сорте:* Глоар де Монпелије или Рипарија Порталис, Рупестрис ди Лот или Рупестрис Монтикола, Рупестрис Металика и Берландијери Ресегије № 1 и 2;

II- *Америко-амерички хибриди:* Рипарија × Рупестрис 101^{14}, 3306 и 3309, Берландијери × Рипарија 34 ЕМ. 157^{11}, 420 А и 420 В, Рупестрис × Берландијери 301 А, и Солонис × Рупестрис Pecs;

III. *Франко-амерички хибриди:* Шасла × Берландијери 41 (или 41 В), Арамон × Рупестрис Ганзен № 1 и 2 и Мурведр × Рупестрис 1202....

Међу овима у расадницима најстарије су: Глоар де Монпелије или обичније позната као Рипарија Порталис, и Рупестрис ди Лот или обичније познат као Рупестрис Монтикола или само као Монтикола, или само као Рупестрис; они у расадницима заузимају највеће површине и с њима смо најбоље познати. Сорте су ове и раније биле у неким расадницима; али сви су расадници снабдевени оригиналним сортама непосредном набавком из Француске 1896-7 године. Берландијери, Шасла × Берландијери, Арамон × Рупестрис Ганзен и Рипарија × Рупестрис 101^{14} били су такође раније у расадницима, али су потоњим набавкама, непосредно из Француске, освежени чистијим материјалом. Хибриди Берландијери × Рипарије и Рупестрис × Берландијери набављени су из Француске 1902., заједно с једним делом чистих Берландијера № 1 и 2; Солонис × Рупестрис и Мурведр × Рупестрис набављени су из Мађарске (расадника С. Телеки-а у Печују и Вилању) 1901. год., последњи допуњен новијом набавком из Француске,

[1] По службеним подацима.

а најмлађе су сорте Рипарија × Рупестрис 3306 и 3309, набављене из Француске 1905 и 1907 године.

2.

Кад је у прво време у Француској, по упуту чувеног научника и енолога П. Вијале, приступљено обнављању винограда, који су пропали од филоксере, *калемљењем америчких лоза*, резултати ове нове методе били су различни. На неким су местима калемљени чокоти напредовали, а на другим нису никако успевали. Из тога се закључило: *да су природа и животне погодбе америчких лоза другчије но европских;* и да се поред издржљивости према филоксери морају узети у вид још неки односи, као: каквоћа земље, климатске прилике итд., који се при подизању винограда морају најтачније испитати. Док се, дакле, код европских сората обазирало на особине земље и положаја поглавито ради бољег квалитета вина, јер европске сорте нису уопште пробирачи земље, код америчких се избор земље и положаја места истиче изразитије. Ова се појава објашњава тиме: што све европске лозе произлазе од једне врсте, Vitis vinifera, док америчке лозе припадају разним врстама које су у Америци нађене на земљама разне каквоће и положаја. Та се особитост америчких лоза преноси на њихове хибриде, чак и оне који су постали мелезењем са европским сортама; и један од најважнијих проблема у виноградарству биће решен, кад се нађу хибриди који ће се приближно изједначити у томе са европском лозом.

Од тога доба, када је код америчких лоза констатована та особитост, — да не успевају на сваком земљишту, употребљава се више реч *адаптација*. Под тим се разуме: уколико је која сорта америчка прилагодна за културу на овом или оном земљишту. А земље имају разне особине: једне су збијеније, друге су растреситије, једне су влажније друге сувље, једне родније друге посне итд.. Но, поред свих ових особина највише се истиче: *садржина креча* у земљи, према којој су извесне америчке сорте осетљиве и који за успевање њихово има одсудног утицаја. И кад америчке лозе дођу на земљу која им не одговара, наступе знаци опадања, који се јављају у једном болесном стању, званом *хлороза*, жутица...

Друга је важна особеност код америчких лоза, која се јавља *при калемљењу* са европским сортама. Неке америчке сорте не срашћују добро са неким европским сортама; калемљени чокоти нису напредни, јављају се појаве кочења вегетације, не доносе рода, кратковечни су и пропадају. Између њих, дакле, не постоје *хармониски физиолошки односи* (по Просп. Жервеу — „једнолика протопласма"), онако исто као између неких врста и сората воћака, које се не могу међусобно калемити, или је калемљене безуспешно. Из тога излази: да се европске сорте према неким америчким боље прилагођавају, а према другима лошије; и тај се однос назива *афиницијa* или афинитет (сроћавање).

Према овоме, кад се хоће да цени вредност америчких лоза као подлога̂, мора се узети у вид: *издржљивост према филоксери, њихова адаптација и афиницијa*. Колико овим погодбама одговарају сорте које су до сада употребљене у нас као подлоге за обнављање винограда, видећемо у једном прегледу сората који долази на реду. Поред података који су резултат домаћих опажања и искустава, за бољу потврду послужићу се и описима и мишљењима чувенијих француских научника, и енолога нарочито суседних земаља које су по географском положају и климатским приликама ближе нама. Наслоњени на ове наводе ми ћемо после тога извести закључке, који ће нам сумарно показати наше знање и садашње стање подлога које имају за нас вредност.

У прегледу овом узећу за основу поделу сората као што сам напред учинио: I-во чисте америчке лозе; II-го америко-амерички хибриди; III-ће франко-амерички хибриди.

I. Чисте америчке лозе

1. **Рипарија.** — Сорте које припадају Рипарији деле се у главноме у две групе: глатке или „глабр", маљаве или „томентозе". У нашим расадницима биле су сорте и једне и друге групе; али сада је саме једна која припада групи глатких сората: *Глоар де Монпелије* или Рипарија Порталис. Од старијих сората Рипарије, које су се употребљавале као подлоге за калемљење, навешћу само Рипарију Соваж.

Рипарија Соваж. Под овим именом водила се Рипарија која је најпре набављена за наше расаднике. Вијала и Раваз у свом долу „Les vignes americaines" (1896) не описују је као засебну сорту. По самој речи „соваж," то је *дивља* Рипарија, како је из Америке набављена; не издвојена, не селекционирана. И доиста, у старијим расадницима у њој су се могли разликовати више варијетета; поред лошијих, „томентоза" („томентум") били су и веће вредности — глатки крупнијег листа. Па тако је било и у Француској; јер се зна, да је П. Вијала из једног сада Рипаријиног код села Порталиса издвојио Глоар де Монпелије, као лозу са особито јаким порастом.

Рипарија Соваж сматрана је у нас као лоза мање бујног пораста. Ластар је танак с дугим интернодијама, маљав, боје зелене и мало зеленорумене. Лист је средње величине, лисно градиво затегнуто; по ободу је зупчаст и у врху подељен на три цепке, средња мало јача од осталих. Подлежи лако хлорози, и у старијим матичњацима је тиме падала јако у очи.

О њој старији извештаји овако гласе:

У *расаднику смедеревском*[1]) посађена је била на земљи од 0·6—2·4% креча. За 14 година њезина века у расаднику нису се показали никакви трагови болести, нити је подлегла филоксери; она је и тада била бујног раста као и првих година. Резнице упрпорене у добро риголаној земљи, умерено влажној и топлој, давале су добре прпорке. Калемљења такође се добро примала и каламови, само кад је јесен погодна, добро су сазревали, с малим изузетком. Калемљени чокоти били су од 12 година, и били су увек врло бујног пораста. Уопште и сви виногради били су за онда задовољни Рипаријом, како у погледу на примање ње саме, тако и у погледу на примање каламова, а најзадовољнији су што калемљени чокоти дају изобилно и доброга рода. Рипарија је

[1]) Извештај о раду Министарства Народне Привреде по струци виноградарства за 1897 и 1898 год.

слабог и кржљавог пораста у земљама осушним, мршавим прљушама и ако земља није риголана, а врло је добра у земљама родним, растреситим и умерено влажним; но, може да поднесе и доста влажно земљиште, док напротив Рупестрис је у мочарима слабији, а Жакез сасвим пропада. С Рипаријом која је из Америке добивена, било је помешано, и то у мањем броју, и лозе с мањавим белим ластаром и ситним листом (томентоза). Где год је ова лоза у винограду *сваки се на њу* жали: једно што је кржљавијег пораста, а друго што се на њој врло тешко примају зелени каламови; то је исто утврђено и у расаднику.

У *расаднику Винодељско-Воћарске Школе* Рипарија Соваж посађена на земљишту са 7% креча добила је хлорозу, и то као некаламљена. Огледи да се лечи извесном количином зелене галице и ђубрењем стајским ђубретом показали су успех само за кратко време, 2—3 године, па је болест опет наступила. На земљишту са 6% креча хлоротише тек кад се калами; само на земљишту испод 5% никако не хлоротише. Ово важи само за земљишта где је креч наносан и лако растворљив, са приличном влагом у земљи, као што је случај био у истом расаднику и прпориштима, а и на повећој површини у околини. Рипарија Соваж најбоље успева на тежим и лакшим иловачама са осредњом влагом и 4% креча; на пескушама и сувим земљама је слабијег пораста.

Окаламљена на земљишту, где је довољан проценат креча, добро напредује и чокот рађа врло добро...

Оваква су мишљења владала о Рипарији Соваж у прво доба обнављања винограда и нада је у Рипарији Соваж лежала сва нада у бољу будућност. То се види нарочито из првог извештаја, који је писан руком пок. Мијића, најстаријег радника на обнављању. Али II-га конференција руковаоца лозних расадника[1]) (држана у Александровцу (1901. год.) о Рипарији Соваж и најближим јој варијететима донела је оваку одлуку: „Све остале Рипарије, као: Соваж, Селекту и друге ситнолисте варијетете, треба безусловно ове јесени пречистити и избацити из матичњака". Разлози за то били су ови:

а) што је Рипарија Соваж (са сродним варијететима) најмање издржљива према кречу у земљи и што лако хлоротише;

б) што је као подлога „слабо растућа", заостаје много у дебљању од вијоке, крље, те то има за последицу да се чокоће лако ломи;

в) што на спојном месту гради сразмерно највеће гуке, које се распрскавају и дају места разорљивим елементима и гљивицама, услед чега чокоће пропада;

г) што се виногради услед пропадања чокоћа морају непрестано попуњавати, а то са старошћу винограда постане и немогућно.

По извештајима, уколико сам могао прибавити, виногради на подлози Рипарије Соважа налазе се данас у оваком стању:

а, у смедеревском расаднику каламљено чокоће на Рип. Соважу угинуло је, а и у околини виногради на истој подлози скоро су сви угинули;

б, у расаднику Винод.-Воћарске Школе стари сортименски виноград (у Братујевцу), који је подигнут 1896 и 1897 године на Рипарији Соваж, одавно се попуњава другим подлогама тако да на старој подлози има вероватно мало још чокоћа, и ово, на хумусној и шљунковитој иловачи без креча и у равници, врло добро роди, нарочито Смедеревка, Адакалке и др.;

в, у напреднијим виноградарским местима у Крајуни: Рогљеву, Рајцу и др., чокоће на Рипарији Соважу веома се проредило, али што је у животу добро роди;

г, у нишком расаднику међу калемљеним чокотима који гину већи је број на подлози Рипарије Соваж.

Овако је садашње стање ове подлоге у нас. И како је она искључена из наших расадника, а и у приватном промету нема је, то је она за нас изгубила сваку важност као подлога...

Рипарија Глоар де Моапелије или *Рипарија Порталис*. Међу бољима Рипаријама одабране су ова и Гран Глабр. Ма да је у Француској последња цењена као јача и од Рипарије Глоара, па да подноси и сувљу земљу, ипак у нас није могла да јој се призна та важност, јер се није могла да мери са Глоаром, и искључена је скоро у свима расадницима. Глоар пак, као претставник најбољих особина Рипарије, налази се на сразмерно највећим површинама у расадницима. Одликује се својим снажним и високим порастом; ластари су јој јаки, глатки и с пролећа су љубичасто румене боје и са раздалеким чланцима. Лист је крупан на црвеној дршци, дугуљаст, дебео, градиво између нерава (ребара) мало збабурено, с наличја загасито зелен, споља супчаст и при врху дели се у три цепке, од којих је средња јаче развијена и накривљена мало у страну; урез (синус) код лисне душке умерено је отворен, као латинско U.



Слика 1. Рипарија Глоар или Порталис

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

[1]) *Привредни Гласник* 1901 стр. 42—61.

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
1'0 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
А ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА
1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ
НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ-ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМ. ЂОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

За Срп. Пољопр. Друштво власник, председник Вучко С. Богдановић

Одговорни Уредник ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 30. БЕОГРАД 30. ОКТОБРА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

СРПСКО И БОСАНСКО ШЉИВАРСТВО

Нашем шљиварству чине утакмицу Америка и Француска, Славонија и Босна. Стога је важно пратити радове на шљиварству у тим државама, и то како радове око подизања и неговања шљивара, тако и око сушења шљива.

На две разне стране, наишли смо на неке важне напомене о босанском шљиварству које и нас морају интересовати и које ћемо у кратко овде и у изводу сопштити.

Прво ове године у месецу августу било је упућено од стране земаљске владе и друштава, неколико хрватских стручњака у Босну, са задатком, да прегледају тамошњу поправљену домаћу сушницу шљива и да оцене не би ли ове требало увести и у Хрватској и у Славонији.

Свратили су најпре у Дервенту и ту наишли на прву такву поправљену босанску сушницу шљива која је у „Тежаку“ већ раније описата. Државно велико угледно добро у Дервенти издаје се сада под закуп, на руковању су остале само воћке. Шљиве на оном тешком привлажном земљишту врло добро успевају, нарочито се шљиве „талијанке“ одликују бујним порастом и крупним родом, докле јабукама као да не прија она превелика влага и ако су посађене на хумцима.

Сушење шљива од големе је користи по боље уновчење шљивиног рода, а ваљано осушена и брижљиво спремљена и паковања шљива још увек је на светском тржишту радо тражена и добро плаћена роба поред све америчке утакмице у новије доба.

Истина да летос није добро нигде тамо — ни у Босни ни у Хрватској и Славонији — шљива родила, али у толико је смишљенији овај пут стручњака, да се питање о сушници проучи сада, како би се од године благовремено, по примеру босанске владе, саградиле о државном трошку босанске поправљене сушнице. Босанска влада је у сваком срезу саградила о свом трошку по једну такву угледну сушницу, оном произвођачу који се први за то јавио.

Стара домаћа босанска сушница имала је неких мана, које је чине неподесном и стога је Хавелка исту преудесио и поправио тако, да је највеће њене недостатке одстранио. Шљива сушена на овој поправљеној сушници бива сочнија и тежа, а у исто доба троши се мање горива, јер се топлота и јара много боље искоришћују. Поред свега тога она је проста и сразмерно јевтина. По нацрту може је сградити сваки и најобичнији мајстор. „Из свих ових разлога — вели се у претходном извештају овог изасланства, штампаном у загребачком „Gospodarskom listu“ — и што се она даде по вољи проширити, једино је она подесна за крајеве, где се више шљиве производи, како је то у Славонији и Босни.“

И у Дервенти и свуда на путу веле, да су приметили, како се јако раширила „тоња“ — гљивица (Polistigma rubrum). Лишће је покривено црвеним мрљама, а погдешто је сав лист поцрвенио, па потом поцрнио као спржен да је.

Жалост је погледати оваке шљивике. Овако заражено лишће опадне пре, но што шљива и сазри и ако је родила и што је родила. Где се лане тек појавила, ове године се знатно размножила тако, да на много места по Западној Србији, шљивари нису ни родили, црне се на све стране. Има их много који су сметнули заражен лист, па наново олистали, па чак и цветали. Још зимус мраз, па су свршили такви шљивари који су лане махом и прородили!

И хрватско изасланство саветује, да се овај заражен лист кад опадне, најбрижљивије покупи и спали, јер је то за сада једини начин да се спречи ширење ове гљивице.

„Ну и иначе опазисмо већ у Дервенти, а уверисмо се о томе и диљем цијеле босанске Посавине, да се тамо посвећује шљиви и шљивицама куд и камо већа пажња но у нас. Тако, да се они свуда ору и обрађују, што у нас сразмерно ријетко бива То орање од количина је уплива на вегетацију и

развој шљиве, управо је невероватно, те то ни сам не бих мислио, да се на једном огледу који већ 4 године на своме поседу изводим, на своје очи нисам увјерио. У свом воћњаку орем и сијем на једној половици младога воћњака већ 4 године, док друга половица служи за сјенокошу. Једна и друга половица загнојена је једино Томасовом дрозгом, али су воћке на узораној половици двапут крупније но оне на необрађеној «

Ова брига и обрада познаје се и код босанских шљивика по чистом и здравом стаблу и по крупнијем роду. „У том случају, кад човјек обрађује свој воћњак, може мирне душе садити воћке у већем размаку знајући да ће тај простор сјетвом усева потпуно искористити, а уз то имати красне воћке, а не како то бива код многих наших густих и травом обраслих шљивика, гдје управо нема ни траве ни шљива.«

Близу Дервенте наишли су на један шљивик за који веле, да је то можда најлепши у целој Босни. Шљивик трговца Стјепана Чорлукића. Све су ове шљиве калемљене и то највише на џанарики или зерделији. Калемљене су калемима што се секу с дебла обичне крупне босанске шљиве. Сем тога нешто калема узето је и са „Талијанке“, „Калајке“(?) и „Динке“.

Шљиве су посађене у прописним врстама у размаку од 6 метара, те су све краснога облика. Шљивик је гнојен и оран, па кукурузом засејан, а летос са зоби. Шљивици су ови млади четири, 5 и 6 година, па су сађени у крчевину, песковито хумусну иловачу.

У Брчкој, средишту трговине са шљивом, прегледали су фабрику за прераду конзерви, нарочито сувих шљива за светку трговину. Ова фабрика врло је важна за извоз босанске суве шљиве који бољих година достиже до 4000 вагона и њено уређење врло је занимљиво...

С друге стране у „Der praktische Obst-und Gartenbau“ један стручњак у чланку: „Шљива као трговинско воће“ износи о утиску који на светском тржишту чине српске и босанске шљиве, неколико напомена које вреди, да ми у Србији чујемо:

Посве годишње, наше трговине колонијалне робе увозе на хиљаде товара сувих шљива из балканских држава (Турске, Србије, Бугарске!?) а нарочито из Босне и грдан новац извозе у ту страну... Нећу даље наводити како он настојава да убеди немачке пољопривреднике, да и они треба да се одају шљиварству у велико, пошто има положаја и земљишта за то, па ни клима се не би томе противила и да их убеди, да им није никакав разлог, што се са данашњих трговинских цена шљива, не рентира немачким пољопривредницима гајење шљива увелико.

Али морам истаћи како цене каквоћу суве шљиве — *да не сме бити сува и тврда као кост, ни мало сочна а лака, но добро очувана, а ипак мекана и сочна, онако, како у трговину долазе босанске шљиве* ..

Даље вели говорећи о неколиким немачким домаћим сортама шљива које би се могле успешно гајити у Немачкој: „И ако је, као што изгледа, у дунавским земљама (ту подразумева све нас преко Дунава) клима особито повољна за гајење шљива и ако се, *нарочито босанска шљива одликује крупноћом, слашћу и месната је, а врло малу коштицу има.* итд.“

Исти немачки стручњак препоручује даље, сем избора сорте, нарочито рапостасе. да се шљивици како треба саде, ђубре и негују и да им се одреди добра земља — иловачаста пескуша и хумуша, као и заклоњен влажан положај, а нарочито пре или за време цветања и преко лета за трајања суше, да се покадшто пиштевином заливају. И да се не тресу и не беру никад пре но док доиста добро не узру и не буду слатке За сушење да се свеже шљиве по крупноћи пребирају и да се прописно и ваљано суше. „Такве погрешке у гајењу, берби и сушењу шљива не само да шкоде појединцима, но шкоде свима осталима, и износе на рђав глас производ целог једног предела.“

Наводи као погрешку, што се шљивици подижу из изданака из жила, или као дивљаке из коштице, а не калеме се доцније. Осуђује неупутно мишљење понеких, да је калемљење шљива не само излишно, но и штетно, јер тако мисле, да калемљена шљива није за сушење. А оно је баш обратно случај калемљене шљиве домаћих добрих сората не само да су крупније и меснатије, но и боље но некалемљене и зато су и за сушење подеснije.

Он препоручује да се саде коштице од домаћих крупних и родних сората, па да се шљиве још у младости (у 2 до 4-ој години) с истом или другом добром сортом накалеме, затим воћке добро ђубре и негују и онда би и Немци кроз неколико година одгајили себи шљиве које би каквоћом и крупноћом достигле босанске шљиве.

„Као у Босни ми треба само добро узреле, крупне и здраве шљиве да сушимо, онда да се на лесе густо, с петељком горе наређају, па да се на умереној топлоти, одводећи пару, отпочну сушити, док не спласну. Тек потом се прида огањ, да се у већој јари, при потпуно затвореним ваздушним одушкама, за кратко време потпуно досуше. Сад, докле су још вреле, треба их попрскати шећерном водом, да остану мекане, да се добро очувају и да леп сјај добију. Овај сјај задржавају и онда, кад се одмах из пећи ради брзог лађења изнесу у промајан, ваздушан и ладан простор, па пошто се оладе одмах у џакове напуне. На овакав начин сушене шљиве не буду одвећ лаке и суве, држе се дуго и имају велику трговинску вредност, у колико произлазе од крупне, родне и одиста добре сорте“.

НЕКОЛИКО РЕЧИ О ХРАЊЕЊУ КОКОШАКА

Живинарство а нарочито држање кокошака данас се не сматра као безначајан и мало важан посао. Пољопривредник од кокошију може да има и има лепе користи. Оне му користе месом, јајима, перјем и ђубретом. А та корист постаје толико већа, што држање кокошака није тако тежак посао нити изискује бозна какве трошкове.

До пре краткога времена, па и дан дањи, у многим нашим крајевима не поклања се она пажња живини која је потребна за успешно напредовање, нити се пољопривредник стара да спреми удобне живи-

нарнике нити полаже на то како ће се његова живина исхранити. Имајући велике просторе на расположењу они се лети зрном и инсектима како тако храни и исхрани, али, зими, не зна се од чега више пати: да ли од глади или хладноће. И онда, зар је какво чудо што је наша домаћа кокош ситна, кржљава, лака и што увек касно пронесе?! Живећи свуда под истим околностима, готово једновремено пронесу, те цена јаја није задовољавајућа; па то ваљда и чини што им се поклања мало пажње.

Да би се домаће кокошке поправиле, има неколико година како је наша држава отпочела доносити најбоље расе кокошака са стране ради укрштања са домаћим а и гајења у чистој крви.

Без сумње има доста пољопривредника који у својим јатама имају већ мелеза а вероватно и оригинала, које морају држати друкче него домаће кокошке, ако мисле да им се одрже и имају од њих користи.

Први услов за држање живине јесте топал, удобан живинарник а за тим храна.

Ако нам послови дозволе казаћемо и то: какве живинарнике ваља подизати за држање живине, а сад ћемо учинити неколико скромних напомена о њеној храни и храњењу.

Веома је значајна изрека при хранењу све остале стоке: „Половина расе на уста улази“. А то значи да на каквоћу хране ваља обратити нарочиту пажњу, ако се хоће да код дотичнога грла покаже потребно дејство.

Многи наш пољопривредник сматра да је за хранење све учинио ако је својој живини бацио коју прегршт очињака. А баш та разнолика зрна, где има и коровских, пре могу бити од штете него од користи. Рецак је одгајивач који даје својим кокошкама чисто зрно пшенице, јечма, овса или кукуруза, а овамо се љути што му се живина не држи већ измеће и пропада.

И ако је збиља природна храна кокошки зрно, ипак не треба их стално њиме хранити, јер им квари стомак. Потребно је храну за кокошке мењати а и нарочито готовити, да увек буду при доброј вољи за јело.

Оно истина је, да кокошка једе све као и свињче, али је у погледу хранења потребан известан ред па да од њега буде користи.

Хранење живине у малом лак је посао, нарочито ако има простора за кретање где ће преко лета налазити зрневље, инсекте и остало што јој је потребно. Преко зиме она се може исхранити уз другу стоку отпацима, а може јој се сваки дан што шта из кујне давати. Тек, свакојако, мањи број живине може се лако држати и хранити, али већи број тешке је а нарочито ако се држи на малом ограниченом простору. Ту ваља храну спремати, комбинације такве правити да кокоши сваки дан у сласт поједу оно што им се спреми и дâ.

Речено је да су зрна природна храна кокошију и према томе може им се давати: пшеница, јечам, овас, крупник, кукуруз, сунцоглед и елда. Али никада не ваља давати стално једну врсту, већ мењати. То стога што се једном врстом брзо засите, те је неће да једу ни онда кад се гладне осећају. Тако исто никакве хране па ни зрна не треба давати много да у судовима или на земљи лежи, већ по онолико колико једнога оброка појести могу. Најбоље је давати по мање али по чешће.

Колико ће се хране дати у зрну, зависи од телесне тежине. Једноме грлу тешком два до два и по килограма потребно је за одржавање живота 80—85 грама пшенице, јечма до 100 грама, а да би кокошка добро носила ваља дневни оброк у пшеници повећати на 130 а у јечму на 145 грама. Предпостављајући да грла немају довољно простора за кретање.

Зрна су јака, концентрисана храна и кад се кокошке њима дуже времена хране, погоје се и мање носе, а често добијају затвор. Тада им ваља дати да једу вењиног семена да их прочисти, пошто се претходно покисели у води. Ако се даје у већим количинама и често, може да им шкоди. Довољно је ако им се да 2—3 пута недељно. Месо и јаја од овога семена добијају пријатан укус.

Поред зрна као природне хране кокошију, ваља за њих и нарочито спремати тако звану *меку храну*, која се може справљати из кухинских отпадака, куваног кромпира, брашна, мекиња и меса.

Зелену храну преко лета довољно је колико налазе на пољу ако се по њему крећу. Ако се пак крећу по малом простору где је не могу да нађу, ваља им је нарочито давати.

Као зелена храна може се употребити: салата, кељ, купус, маслачак, детелина, репа итд.

Зелена храна може им се давати исецкана сама за себе или помешана са којом лаком храном. Кад се даје сама за себе, не треба је растурати по земљи јер се угази и испогани, те је после кокошке неће да једу. Најбоље је ако се веже у мале снопиће па на неколико видних места обеси, да је живина по вољи узима. Кад се почне венути треба је мало попрскати хладном водом да остане што дуже у свежем и зеленом стању. По себи се већ разуме да је треба обесити у засењеним просторима да сунчани зраци не падају непосредно на њу.

Напред је речено шта се може узети за справљање меке хране, а сад да покажемо и како се она готови.

Да почнемо прво са кухинским отпацима. Где је већа задруга ту се више и готови а ту има и више отпадака који се корисно могу употребити за справљање меке хране. Зато их ваља пажљиво скупљати. Тако скупљене метнути у какав котао, па додати још куваног кромпира или мекиња и прокувати. Кад се охлади, згусне су у једну тестасту масу и онда се може дати.

Ове хране не треба много правити, јер се брзо кисели и квари, а после, све овако спремљене хране додатак су зрнастој храни. Судави из којих се она даје морају увек бити чисти.

При узимању отпадака за справљање хране, ваља добро пазити да се не употребе и којекакви пресолци, пошто кокошкама већа количина соли, од грама на грло дневно, може да шкоди.

(свршиће се)

КАКО МОЖЕМО ИСПИТАТИ СНАГУ СВОГА ЗЕМЉИШТА?

(НАСТАВАК)

Да би пак из тог нашег искуства и други извукли користи, да бисмо ма и мало допринели томе, да се отклони она спутаност и бојажљивост пољопривредника од предузимања свега онога што на себи има ма и трага науке, саопштићемо у најкраћим потезима два наша пољска вегетациона огледа, јер сматрамо да се очигледним примерима може ствар пољопривредницима много јасније представити, него ма каквим другим разлагањем и упућивањем.

Наши су огледи изведени на огледном пољу пређ. ратарске школе у Краљеву. Питање на које су они имали одговорити, гласило је: определити применом вештачког ђубрета приближно земљину снагу огледнога поља т. ј, изнаћи какав однос постоји у њој међу појединим састојцима биљчине хране. Питање је, као што се види прецизно и просто, а то треба да буде и правило код свих вегетационих огледа; нарочито ваља избегавати сложена питања, јер се код таквих питања разнолика опажања, која се појављују доцније у развићу усева, тако нагомилавају и изукрштају, да ремете испитивачеву прегледност и стварају забуну, те се може много штошта од вредности превидети и доћи до погрешних закључака. Један од првих услова, на који ваља обратити нарочиту пажњу при извођењу пољских вегетационих огледа, јесте, да се сви радови, који се односе на обрађивање и припремање земље, ђубрење, сејање, неговање усева и жетву, односно прибирање производа, од почетка вегетације, па кроз све фазе до жетве, на свима огледним парцелама једнако и једновремено обављају, како би све околности, које стварно утичу на повећавање, односно смањивање жетвеног приноса биле што идентичније (уједначеније) и варијација (скретање) приноса према томе првенствено зависила од дејства разних комбинација вештачког ђубрета. Све су те мере предострожности до потанкости примењене и у нашим огледима, те с погледом на њих није могло бити никаквог ремећења у приносу.

Да се упознамо сада са самим огледима.

I. Оглед с озимом пшеницом

За овај оглед одмерено је на огледном пољу шест једнаких парцела од по 1 ара величине, које су све једнако обрађене и истовремено засејане одомаћеном банатском пшеницом у редовима од по 20 см. растојања.

Усев је на свима парцелама добро поникао и сразмерно добро презимео.

С пролећа, чим се указало погодно време, поваљане су све парцеле, како би се од мраза делимично оштећене и из земље избачене биљчице опет приљубиле и примиле, а када се земља и довољно просушила, растурено је вештачко ђубре једновремено преко усева и копкањем затрпано, само је чилска шалитра подељена у две порције и једна је растурена одмах по ницању а друга нешто доцније, али још пре класања, јер целу количину биљке не би одмах могле искористити, те би извесан део лако отишао у растур — у доње слојеве, пошто земља чилску шалитру не апсорбује.

Комбинације су вештачког ђубрета биле овако распоређене:

1. парцела непођубрена,
2. парцела непођубрена,
3. » пођубрена са N (2 кгр.) + K (2 кгр.) + P (4 кгр.),
4. парцела пођубрена са N (2 кгр.) + P (4 кгр.),
5. » » са N (2 кгр.) + K (2 кгр),
6. » » са K (2 кгр.) + P (4 кгр.).[1])

Прве две парцеле нису ђубрене вештачким ђубретом а место једне узете су две ради боље контроле.

Поред овог вештачког ђубрета, добиле су све парцеле (од 1. до 6.) још и по 2 кгр. песка, који је ради олакшања рада измешан са ђубретом и заједно са њиме растурен.

У доцнијем се развићу указала потреба плевљења и окопавања ради утамањивања корова (нарочито мухара), који се у маси појављивао, па је и тај рад код свију парцела истовремено посвршаван

После тако прецизно и марљиво изведених претходних радова, могло се и очекивати, да ће вештачко ђубре у пуној мери испољити своје дејство. Тако је и било. Већ за време вегетације могла се јасно запазити разлика у бујности оних биљака (бујно и тамно зелено лишће), чије су парцеле биле ђубрене чилском шалитром, дакле нитратом, од оних које нису никако ђубрене или су добиле коју другу, безазотну комбинацију, појава, која је редовна последица азотног ђубрења.

Жетва је на свима парцелама извршена истовремено одсецањем класја, које је одмах млаћено а жито вејано и тријерисано, тако да није било никаквог растура, који би могао реметити стварну величину жетвеног приноса.

Принос сламе у дотичној години није утврђиван, јер се у тој огледној години и поред поновљеног плевљења ипак на парцелама није могла потпуно сузбити развијање корова, који у сваком случају може знатно да искране стварну величину жетвеног приноса.

Стога је обраћена пажња само на величину жетвеног приноса у зрневљу и тај је резултат био овакав:

1.	парцела је дала	.	.	.	4·8	кгр.	чистог	зрневља
2.	» » »	.	.	.	5·5	»	»	»
3.	» » »	.	.	.	10·7	»	»	»
4.	» » »	.	.	.	13·0	»	»	»
5.	» » »	.	.	.	11·1	»	»	»
6.	» » »	.	.	.	7·9	»	»	»

Да пређемо сада на саму анализу огледа и да видимо да ли је вештачко ђубе имало дејства и какав закључак изводимо отуда.

Ако сравнимо приносе оних парцела које су добиле азотног ђубрета, а то су трећа (10·7 кгр.), четврта (13·0 кгр.) и пета (11·1 кгр.) са приносом шесте парцеле (7·9 кгр.), видећемо да је дејство нитрата било изванредно и да су њиме пођубрене парцеле дале $1^1/_2$ пута већи принос од шесте парцеле, која

[1]) N = чилска шалитра (нитрат), K — калиум-хлорид, P — суперфосфат.

је добила калиумовог и фосфорног, али не и азатног ђубрета. Још је видниja та разлика, ако се приноси треће, четврте и пете парцеле, које су пођубрене нитратом, упореде са првом (4·8 кгр.) и другом (5·5 кгр.) парцелом, које нису добиле никаквог ђубрета, онда је принос првих скоро $2^1/_2$ пута већи од приноса других парцела.

(свршиће се)

БЕЛЕШКЕ

Најпоузданији знаци млечности — Најважнији знак за распознавање млечности, по испитивању д-ра Кронахера, то је каквоћа вимена и његове најближе околине. Јако млечне краве имају махом велико, буаво — једро. но не месната виме, с крупним вијугавим млечним жилама. Велике млечне дупке, фина, гипка, лако покретљива кожа преко вимена, нарочито 4 до 6 или још и више великих добро развијених кожних бора површином подстиднице, до извесног степена и јако опуштање дотле једрог и набреклог вимена по мужи и лака мужа, то су даљи знаци млечности на које вреди мотрити. — Није оправдано правити закључке о млечности, ни о обилности њеној, према томе, ла ли постоје или непостоје и прекобројне ситне сисице, нити каква је длака и обраслост вимена.

Ове и остале закључке писац који је руковоћа сточарског одолења на академији у Вајенстефану изнео је у свом делу: „*Körperbau und Milchleistung*. Untersuchungen über die Beziehnngem von — und — beim grossen Fleckvich, ausgeführt an den Herden d. k Statsgutes Weihenstephan und des Schlossgutes Erching“ које је штампано у издању М. и Х. Шапера у Хановеру и стаје 7·20 круна.

Др Кронахер чинио је исцрпна и обилата испитивања на 56 грла вајенстефанског и 48 грла ерхинског запата, поделивши према старости иста на 4, односно 3 класе од по 12—19 грла и по могућству је ради упореде узимао грла исте или приближне старости. У своме делу саопштио је све податке тог испитивања, у које је толико усрђа и истрајности уложио.

О наслеђивању боје код говеди. — На основу уписивања у запатне књиге од 1905, 1906 и 1907, на подстрек Савеза запатничких удружења за источну Фландрију, чињена су важна испитивања чији резултат овде укратко саопштавамо.

Преовлађујућа боја била је рујаве и беле шарање. Кад су оба родитеља (бик и крава) били те боје, онда се по боји уметало на њих 96% припатка (потомства — телади); 2 процента било је модрикаво-сиве и 20% црношарене телади. Кад су са модрикаво-сивим биковима, спариване модро-сиве краве онда је 50 од сто припатка било модро-сиво (плавкасто-сиво), 20 процената црно или црно-шарено, 20 процената рујаво-шарено и 10 процената бело.

Модро-сиви бикови са црно-шареним кравама произвели су 40 од сто црног и црно-шареног припатка, 32 од сто модро-сивог, 22 процента рујаво-шареног и 6 од белог.

Модро-сиви бикови са рујаво-шареним кравама дали су 44 процента рујаво-шареног, 20 процента црног или црно-шареног, 26 процента модро-сивог и 10 процената белог припатка...

Још би интересантније било пратити даљи припатак ове овако произведене разнобојне телади, јер би посигурно наступао сасвим друкчији распоред и однос наслеђених боја: мешавина би се још више распадала и мешала у боји.

Самокретни улагач хране за вршалице. — Поред свих мера предосторожности и обазривости, по-

ПОДЛИСТАК

КАКО ЈЕ ЋАТА МИЛОВАН ЛЕЧИО КОКОШИЈУ КУГУ У СЕЛУ КОКОШИШТУ

(свршетак)

*

Није прошло ни десет дана од како Кокоштичани употребише онај Ћата-Милованов лек а болештина поче да попушта. После месец дана умину болест са свим и више се не јави. Ево већ три године од тог доба а Кокоштичани још не знају шта је болесна живина. Али и они су се сад извештили, те не иду Баба-Вишњи или попу Радоју, или да чекају да болест узме маха, но чим које грло оболи а они цап у општину код ћате а ћата. Милован одмах нареди како се болесник има лечити, и болест као да си је руком однео, — нестане је. Сад Кокошиште има више живине, него што је пређе имала. Пређе су они тражили муштерије, а сад им муштерије саме долазе на ноге. Сироте жене не могу од паса да одбране силне пилићаре, који сваког дана долазе да јаја и пилиће купују за велике живинарске извознике из околине.

Ћата Милован пак не може да се наужива громког певања петлова, и веселог кокотања кокошију, које се на све стране по селу разлеже. Изађе тако са председником Раденком пред судницу на доксат, запале цигаре и онда почну да нагађају по гласу чији петао пева у селу. »Ено, вели, онај што предушује, то је Пантин гаћан, а онај, што извија к'о штабац у трубу, то је Остојин ћубан а онај... и тако нагађају све дотле док их к'о не прекине од сељана, или не ухвати мрак, те морају да журе кући на вечеру.

— — — — — — — — — — — — —

Идући пут ћу испричати, како је Ћата Милован лечио живину и од других болести.

К.

ИСКРИЦЕ, МУДРЕ ИЗРЕКЕ, ПОСЛОВИЦЕ

Три зрна пасуља вреде колико залогај хлеба.

Где усрђе, разум и знање плугом управљају, ту ће срећа и успех косу красити.

„*Орање* је вештина своју матер (земљу) толико укротити и дотле обрађивати, док она не буде толико новаца дала, да можемо своје дугове платити и своју децу пристојно издржавати и за свој позив спремити.“

— —

Ко рано сеје има време пред собом, а ко позно сеје има време за собом.

— —

Не помишљај толико на то, да њиве докупљујеш и множиш, колико да оне које имаш негујеш, дотерујеш и гладиш.

Усеви се не осматрају с кола, ни младе девојке на игралишту.

Како њиву обрађујеш, тако ће ти и рађати.

Село без шуме је као град без историјских грађевина, без споменика, без збирки знатности и уметности, без позоришта и музике, без духовног и уметничког подстрека.

Шуме су најлепши украс земљи.

ред свију заштитних браника над устима вршалица за улагање хране, дешавале су се и дешавају се несреће и озледе радника који у машину улажу храну. Сем тога приношење, одвезивање, растресивање и улагање снопова у машину изискавало је извесан број радника који је прислужује. Стога се одавна гледало да се изради какав апарат који би сам прислуживао и сам пунио машину, улажући храну. Сад је фабрика Леонхардт и Комп. у Берлин. — Шенебергу измислила један такав апарат који са извесног растојања од вршалице сâм прихвања, приноси и залаже машину сноповима са гомиле. Он може прихватати и приносити храну оздо са земље, или озго са стога са растојања од 7 м., с леве или с десне стране вршалице са које се и покреће, као њен саставни део. Апарат — улагач може се применити на свима досадашњим парним вршалицама ма ког система. Он је опробан од станице за испитивање машина пољопривредне коморе за провинцију хановеранску и суд исте станице гласи: овај апарат-улагач може се означити као значајан напредак вршаја с вршалицама. Он ради готово исто онолико колико и вршалица прислуживана на досадашњи начин радницима. На тај начин он штеди неколико радних руку и своди опасност улагања на врло незнатну меру. Даље применом апарата улагача дâ се постићи равномерно прислуживање вршала у вршилици.

Кад добијемо опис апарата и ценовник за исти, саопштићемо даље подробности о истом.

ГЛАСНИК

Једна оцена о нашем воћу. — Писац чланка „*О употреби субвенција за Воћарство*“, воћарски инспектор А. Јансон, у „Немачкој Пољопривредној Преси“, наводи о српском воћу које се увози и у Немачку ово: „Поред Босне која већ од неколико десетина година довлачи у Немачку велике количине воћа, поглавито свеже и суве шљиве, па онда пекмез од шљива и шљивовицу, на првом месту је Србија, па Бугарска и Румунија од којих грози опасност. Земље и надница су готово бесплатне, а водени транспорт је такође јевтин. Већ сад[1]) се налазе српске шљиве и јабуке да у чамцима пролазе Улм и Пасаву. Оне су јевтине цене а *одличне каквоће*... Да се добије појам о дивовском полету на Балкану указујем на Србију. Ова земља је у једној једитој години 1903. повећала број својих јабукових дрвета за 52 процента, а крушкових дрвета за 15½ процента. Поред свих немира (?!) у земљи овај пораст пење се из године у годину“...

— — Ђ.

Самоуправни листови и пољска привреда. — Лист „Крајина“, орган окружног одбора округа крајинског, доскоро је доносио опис екскурзије коју су прошле године имали ученици III разреда Винодељско-Воћарске Школе по Србији и оближним крајевима Бачке и Срема. Читаоци су у овом опису могли наћи многу поуку, нарочито они који се баве виноградарством, јер су у довољној опширности изнети *савремени* радови и резултати који су запажени и забележени у тој екскурзији. Тога ради лист је овај доиста учинио велику услугу крајинским виноградарима, што је доноо тај опис.

У броју 19 истог листа (од 10 октобра о. г.) налазимо, под насловоу „*Окружна скупштина у школи за Винодеље и Воћарство*“ опис посете чланова Окружне Скупштине округа крајинског у Винодељско-Воћарској Школи, на који свраћамо пажњу. Исто тако у том броју је и белешка, да је окружна Скупштина предвидела у своме буџету за идућу годину: 3000 динара за набавку приплодних грла и 2000 дин. за окружну пољопривредну изложбу.

— — Ђ.

[1]) Штампано 30. септембра ов. год.

Нов члан утемељач Српског Пољопривредног Друштва. — Г. Михаило Ј. Гудовић секретар начелства округа ваљевског са *породицом*, да би очувао трајан помен на свога рано преминулог брата покојног *Владислава Јев. Гудовића* свршеног ђака Средње Пољопривредие Школе у Гајзенхајму на Рајни уписао га за члана утемељача Српског Пољопривредног Друштва и улог угемељачки од 100 дина положио каси друштвеној

Друштво је веома дирнуто овим сећањем на Друштво породице онога човека који је био први Министар Народне Привреде у Србији и дугогодишњи члан и часник Српског Пољопривредног Друштва, те је свом добром покојнику име овековечила, на чему јој Друштво веома благодари, а покојном Влади жели да му Бог да души рајско насеље.

† **Стојан Ђ. Симић** — Председник суда у пензији, редован члан Српског Пољопривредног Друштва, и председник Пољопривредне Подружине округа београдског, преминуо је 21 о. м. у 4½ часа по подне и сарањен 23 о. м. у 9 часова пре подне уз велико учешће његових многобројних пријатеља и познаника и чланова Управе Српског Пољопривредног Друштва.

На мртвачки одар положен је, у знак признања и туге за пок Цоцом, великим пријатељем и поборником сваког пољопривредног напретка, венац од природног цвећа с натписом: „Српско Пољопривредно Друштво — Председнику београ. окр. подружине Стојану Ђ. Симићу“.

Бог да га прости.

Члан утемељач — Пољопривредна подружина округа београдског, да би оставио трајну успомену на свог рано-преминулог оснивача и првог председника поч. Стојана Ђ. Симића, уписала га је за члана утемељача Српског Пољопривредног Друштва и улог од сто динара положила је друштвеној благајни.

Похвалан пример. — Окружни одбор округа чачанског, поклонио је чачанској окр. Пољопривредној Подружини један део окружног имања звано: „Тајсића“ чаир, који се налази на најлепшем месту — уза сам Државни лозни расадник, да на њему подигне угледно добро, те да и примером утиче код своје околине на што културнију обраду земље,

Академско удружење Срба агронома у Бечу, — Друштво Срба агронома на Великој Пољопривредној Школи у Бечу, одржало 7. о. м. своју прву редовну седницу за ову школску годину, и за чланове Управног одбора изабрало ове своје чланове: за председника: Добросава Б. Тодоровића, cand. agr. за потпредседника: Омера Кајтаза, cand. forest. ing., за тајника: Бранка Чупића, stud. agr. за благајника и књижничара: Јована Савина, cand. forest. ing. и за ревизоре: Светозара Недимовића, cand. forest. ing. и Јована Краљевића, stud. forest.

Винодељско-воћарско-повртарска школа на Мелнице у Чешкој. — Промењена је ове године на средњу школу и стога позива младиће из Србије који траже вишу спрему у винодељу, повртарству и воћарству, да се упишу на ову школу, у место да се школују по немачким школама, где услед непознавања језика не могу толико да науче колико на словенским школама. Поред тога морају наши ђаци да трпе и разна подсмевања и шиканирања од Немаца.

Курс на овој школи траје две године. Из богатог уџбеног програма вадимо најважније тачке: — основи народне економије, агрикултурна и општа хемија, ботаника, хемија превирања, геометрија, познавање бубњи и разних болести код биљака; прерада воћа, повртарство, воћарство, виноградарство, подрумарство и пољопривредно газдинство. Практично се ради све у пространим школским расадницима стакларама, даље је практичан рад у лабораторијуму; рад са микроскопом, цртање планова итд.

Ближа обавештељв о условнма за примање даће управа поменуте школе.

Л. Т.

Опадање увоза стоке за клање у Енглеској. — Приликом расправљања једног пољопривредног питања у енглеском доњем дому у Лондону утврђено је опадање увоза стоке за клање. Било је увезено грла:

	1905	1906	1907	1908
Из Канаде	148.718	160.689	125.753	121.075
Из Сједињ. Амер. Држ.	414.906	398.887	344.461	260.711
Свега . .	563.624	559.576	470.214	381.786

Овај неочекивани преокрет приписује се томе, што је у Енглеској знатно порастао број одгајача стоке, јер је одгајање само пунокрвних заната недовољно, да приходност сточарства одржи на висини и стога се почињу све више одавати одгајању стоке других врста и раса и.., надају се, да ће доћи време, кад ће Енглеска бити у стању, да потребну јој за клање стоку сама производи!

Немачко пољопривредно друштво. броји почетком ове године 16.179 чланова. Приходи су износили 1·66 мил. марака (од тога 300.000 марака од чланских улога), расходи 1·4 мил. марака (од тога 441.000 марака на плате, а 155.000 марака за списе и огледе).

Међународна изложба за пољску привреду у Буенос — Аиресу. — У част стогодишњице независности Аргентинске до године ће од 3 јуна до 31 јула бити приређена међународна пољопривредна изложба у Буенос—Аиресу.

ДРУШТВЕНИ И ПОДРУЖИНСКИ ПОСЛОВИ

ЗАПИСНИК

XL. Главног годишњег Збора Српског Пољопривредног Друштва

држаног у Београду 22 фебруара 1909 год.

(свршетак)

Подпредседник г. *Аца Живановић* објашњава и убеђује г. Нешића разлозима, због којих то није могућно учинити, нити је потребно, доказујући, да је рок од 10 дана пре Збора довољан за објављивање извештаја, као што то и сама правила прописују, као што се у ствари и практикује, и кад су правила потврђена, присуствовао је и г. Нешић, па је требао онда на ту одредбу правила своје примедбе учинити.

г. *Нешић* тражи, даље, објашњење о издатку по тачци 6. буџетске позиције, наводећи у исто време, да из Извештаја не види, да је што и по струци шумарској рађено. Исто тако тражи објашњења и по тач. 6, друштвеног примања (од претплате на „Тежака"), по којој се види, да је примање од претплате мање, но што је буџетом предвиђено.

Најпре Подпредседник г. *Аца Живановић*, па онда и члан Управе г. *Борислав Тодоровић* објашњавају и фактима доказују г. Нешићу, да у томе нема кривице до Управе, но да су томе узроци разне неприлике, које друштвена Управа није у стању да отклони, наводећи томе и примере о наплати претплате, нарочито од школа и општина, као што ће се доцније и из реферата благајниковог видети, колике су суме од претплате пропале.

г. *Д-р Ђ. Јовановић* замера, што Друштво није ништа чинило по струци шумарској; а што се друштвеног имања тиче, примећује, да у Извештају није поменут друштвен живинарник у Роготу, као друштвено имање. Даље замера, што на конференцију Секција нису позвати и шумари.

Подпредседник г. *Аца Живановић* одговара г. Јовановићу, да по струци шумарској треба да даду иницијативу сами шумари, који су и у Управи и на Главним Зборовима заступљени, што они до сада нису учинили; а да су што учинили, онда би и Друштво и од своје стране по могућству потпомагало и шумарство. Друштвена Управа налази, да њен рад по струци шумарској треба да престане и из разлога тога, што је образовано Шумарско Удружење, које је себи ставало у задатак, да ради искључиво на унапређењу нашег шумарства. Што се пак див. друштвеног живинарника у Роготу тиче, Друштво га у своме Извештају зато није поменуло, што је донета одлука да се прода, а што је и г. Јовановићу баш, врло добро познато. — Што се замерке г. Јовановића тиче, да нису шумари на Конференцију позвати, Подпредседник уверава г. Јовановића, да су и сви шумари, који су као друштвени чланови у Београду налазе (чл. 14. друштвеног пословника), на Конференцију позвати, а што г. Јовановић није позват, крив је сам, што није Друштво известио да је са службом у Београд премештен и да је дошао, па би онда био и он позват.

г. *Рад. Нешић* замера, што је Друштво семе од детелине луцерке набавило ове године из Италије, наводећи да се том приликом није водило рачуна о подобности тога семена за наше прилике итд.

Подпредседник г. *Аца Живановић* објаснио је г. Нешићу, да је Друштво до сада набављало исто семе из Француске, из Прованса, и да детелина од тога семена у нашим приликама одлично успева, наводећи, да је и ово из Италије набављено семе пореклом из Француске, а да га је Друштво преко талијанског семенара добило много јевтиније и за друштвену касу много повољније, него да га је набавило преко немачких или аустријских семенара или баш непосредно из Прованса.

г. *Милан Илић* свештеник, замера што Друштво од своје стране није послало свога изасланика на изложбу, коју је подринска Подружина прошле јесени приредила у Шапцу; па не само Друштво, вели, него ни Министарство Народне Привреде није никога послало.

Од стране Друштва одговорио му је на ту замерку Подпредседник г. *Аца Живановић*, зашто Друштво није могло послати свога изасланика, уверавајући га, да је у томе у неколико крива и сама Подружина, али да поглавито Друштво није могло послати свога изасланика зато, што је баш у *исте дане* била приређена подружинска изложба, кад су приређене и четири друштвене; а што се Министарства тиче, одговорио је г. Илићу г. *Мијоковић* да је баш он био од Министарства на изложбу послат, не само као изасланик, него да уједно и од изложбене стоке откупи што за најбоље нађе за државну потребу, али да је изложба била раније, пре одређеног рока, затворена и растурена, но што је он — г. Мијоковић — у Шабац дошао. — И г. *Борислав Тодоровић*, члан друштвене Управе, одговарајући г. Илићу, уверава га, да у овој прилици од стране саме Подружине, није Друштву учињена ни довољна пажња, коју је Друштво од Подружине заслуживало, јер је Друштво са своје стране учинило Подружини све могуће, што је могло допринети лакшем остварењу те изложбе.

На послетку г. *Живко Шокорац* благодари Управи на плодоносном раду, јер је уверен да је оно по својој задаћи учинило све, што је према средствима, с којима располаже, учинити могло.

Затим је извештај у целости једногласно примљен.

III.

Изнето је на одобрење расходовање оних сума, које се према реферату и поднесеном списку друштвенога благајника, нису могле од појединих у списку именованих лица, школа и општина наплатити по дуговању из ранијих година за узето семе, справе, књиге, „Тежак" и др., и ако је Друштво сва могућа средства употребило, да те суме наплати.

Пошто је предлог, односно реферат у свима појединости прочитан, Збор одобрава расходовање, а поднесен списак да овере подписници зборског записника.

IV.

Благајник објашњава у рачуну примања и издавања у 1908. години наведена прекорачења и то:

1.) по тач. 3. издавања: на приређивање изложаба, на давање награда излагачима и др означено је, да је по тој партији издато више но што је предвиђено 5.655·06 динара, док у ствари тога прекорачења нема, јер је за награђивање излагача, по тач. 15. примања, добивено од Министарства Народне Привреде и других ванредних прихода 6.547·10 динара; па кад се у рачуну означена, као више издата сума од 5.655·06 динара од ове добивене суме одбије, онда по тој партији има више примања од издавања 892·04 динара.

3.) По тач. 8. издавања: за набавку рафије и пољопривредних справа, стављено је прекорачење у суми од 5232·02 динара, док у ствари тога прекорачења нема, јер се вредност те суме стварно налази у рафији и справама у друштвеном магацину.

Збор прима ово објашње к знању и одобрава га.

V.

Износи се на одобрење рачун примања и издавања у години 1908. — Пошто је рачун у појединостима прочитан, Збор га одобрава.

VI.

Изнет је на решавање предлог Пољопривредне Подружине за округ београдски. да се одобре неке измене у Правилима за окружне Подружине и то:

1.) да се према чл. 4. подружинских правила од улога подружинских чланова годишње издваја $^1/_{10}$ и шаље Друштву на постизавању заједничких циљева, у место да се шаље $^1/_4$. као што је Правилима прописано. — Ову измену Збор одобрава.

2.) да се у чл. 8. тач. 2. изостави. — Одобрава се.

3.) да се у чл. 30., а у тач. 6, измени реченица: „бирају се 2 контролора за преглед рачуна . . . .“ са: „бирају се 3 члана Надзорног Одбора“. — Одобрава се.

4.) Предложен додатак чл. 45. о давању семења и осталих потреба подружинским члановима на отплату са наплатом интереса — Збор не одобрава.

VII.

Подноси се на одобрење предрачун прихода и расхода (буџет) та текућу 1909 годину, који је штампан и присутнима на расматрање раздат. — Пошто су позицнје примања и издавања у појединостима прочитане, Збор је овај предрачун без измене примио.

VIII.

На дневном је реду избор чланова друштвене Управе на место оних, који по чл. 20. дрштвених правила иступају. — По свршеном гласању буду већином гласова изабрани:

г. *Владимир Кушаковић* начелник Шумарског Оделења Министарства Народне Привреде.

г. *Александар Мијоковић* инспектор Министарства Народне Привреде.

г. *Сретен Јевтић* државни економ округа београдског.

г. *Алекса Љ. Поповић* главни марвени лекар Министарства Народне Привреде.

г. *Милосав Ж. Петровић* секретар Министарства Народне Привреде.

г. *Милан Јовановић* секретар Шумарског Оделења Министарства Народне Привреде. и

г. *Д-р Ђока Јовановић* секретар Минис. Нар. Привреде.

IX.

На дневном је реду избор *почасних* и *редовних* чланова.

По прочитаном предлогу друштвене Управе, који се подноси на основу усвојеног мишљења свију Секција, Збор је изабрао:

а) За **почасне** чланове:

г. *Д-ра Јована Цвијића* професора београд. универзитета.

г. *Д-ра Фердинанда Волтмана* професора халског универзитета.

г. *Д-ра Абеларда Бокаларија* главног марвеног лекара јавних кланица у Ђенови; и

г. *Д-ра Етора Маскеронија* ветеринарског инспектора у Турину.

б) За **редовне** чланове:

г. *Уроша Ломовића* адвоката и привредника из Г. Милановца, Председника рудничке пољопривредне Подружине.

г. *Милорада Грбића* учитеља и пчелара из Попучака, ср. ваљевског.

г. *Цветка Николића* пчелара и виноградара из Зајечара.

г. *Софронија Партонића* држав. економа ср. лепеничког

г. *Стевана М. Радовановића* учитеља из Вел. Поповића.

г. *Петра Павловића* професора и управника Етнографског Музеја Српске Земље.

г. *Душана Стојичевића* професора и помоћника истога Музеја.

г. *Николу Ж Миленковића* економа из Витановца ср. деспотовачког.

г. *Синишу Протића* учитеља из Вукотића, среза посаво-тамнавског.

г. *Димитрију Ђосића* учитеља из Шапца.

г. *Бошка Ж. Бошковића* руковаоца државног лозног расадника у Јагодини.

г. *Михаила Жујића* економа из Кланице, ср. ваљевског и

г. *Николу Петровића* руковаоца лозног расадника у Топчидеру.

*

Пошто је исцрпљен дневни ред, то Подпредседник објављује да је овим завршен рад Збора, захваљујући учесницима на крепкој и искреној потпори, а благодарећи Збору на поверењу којим је досадашња Управа била одликована, обећава, да ће са члановима Управе и у будуће својски поредити на постигнућу племенитих и узвишених друштвених циљева.

Подпредседник
Срп. Пољопривр. Друштва
А. М. Живановић

Секретар
Д-р Ђ. Радић

Овај Записник оверавају повереници Збора:
Сретен Јевтић, Илија Кремић, Мих. Ступаревић

ИСПРАВКА

У бр. 28. о. г. стр. 242, горњем, првом ступцу и реду 9 одоздо, место речи: „потребно је сипати у ширу 66 литара воде на 100 литара“, треба исправити овако: *потребно је на 66 литара шире сипати 34 литара воде да се добије 100 литара шире.*

ОГЛАСИ

МУЉАЧЕ ЗА ГРОЖЂЕ. Српско Пољопривредно Друштво набавило је из Немачке комбиноване муљаче за грожђе са апаратом за издвајање шепурине из истог.

Ове су муљаче *најновије* конструкције и сада први пут у Србију донете, те се топло препоручују пољопривредницима,

Цена је муљачи 200 динара.

ЛОЗНИ РАСАДНИК Миодрага Обреновића у Неготину има за продају 40.000 зрелих калемова I класе.

Подлоге Рупестрис — ди-Лот, Порталис и 301 А окаламљене су: Скадарком, Прокупцем, Зачинком, Багрином, Мускат-Хамбурком, Малагом, Мадлен-Анжевином, Адакалком Чаушем и Смедеревком.

Чистота и квалитет подлоге и сорте загарантовани су.

Неготин, 18—X—1909 год. 1—3

Преглед 30. броја „Тежака“: — *Чланци:* Српско и босанско шљиварство — Неколико речи о храњењу кокошака — Како можемо испитати снагу нашег земљишта (наставак) — *Белешке.* — *Подлистак:* — Како је ћата Милован лечио кокошију кугу у селу Кокошишту (свршетак) Мудре изреке — *Гласник* — *Друштвени и подружински послови:* Записник XL Збора (свршетак) — Исправка — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
А ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ-ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМ. ЂОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК Вучко С. Богдановић

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 31. БЕОГРАД 10. НОВЕМБРА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

ВАСПИТАЊЕ ДЕВОЈАКА У ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДУХУ [1])

Жена је важан чинилац у кући свакога човека, па ма чим се он занимао; али је њен положај најважнији у кући пољопривредника; ту она може марљивошћу, штедњом и обазривошћу много да помогне. Ни у једној кући није толико потребан споразуман, заједнички рад мужа и жене као у кући једног сељака. Ако се неуморан рад у уредној сељачкој кући опажа, тешко је казати је ли важнији рад човеков или женин. У сељачкој кући, где окретна, паметна, чиста жена помаже мужу, напредује се још и кад наиђу тешке прилике; а и најинтелигентнијем сељаку никад неће процветати руже, ако му је жена лена и глупа, која не уме да врши свој задатак у кући.

Многоструки су и разнолики послови домаћице у сеоској кући. Док варошанка добива месо за храну из месарнице, сељанка мора говеда, свиње и пилеж сама да пати; а кад се бравче закоље, мора се постарати за конзервисање меса, да би га имала што дуже времена за употребу. Она мора пажљиво припремати лети храну за зиму, а зими опет за лето.

Храна кућне чељади и послуге у сеоској кући не сме бити скупа, а мора бити здрава и укусна, Све ово може извести само добра куварица.

У многим крајевима, жена се стара и о нези крава, од њезина устаоштва зависи одгајивање стоке, а тако исто и каквоћа и количина млека и млечних производа.

Али није доста да домаћица уме справити добро масло и укусан сир, већ се мора добро разумевати у свима домаћим пословима, а уз то још бити и ваљана васпитачица своје деце. Само паметна и савесна мати може своју децу васпитати да буду спремни и вредни људи; јер родитељска је кућа оно земљиште, на којем дете добива за потоњи живот своје пресудне утиске.

Један педагаг, син једнога сељака вели:

„Мати васпитава више радом и држањем, него знањем и говором. Топло срце, ведра глава и вредна, извежбана рука јесу и за васпитачицу основне погодбе, којима се оспособљава за узвишени свој позив“.

У случајевима болести у кући, варошанка ће наћи помоћи код лекара и вештих болничарки, на селу је ово ретко кад могућно. Домаћица у селу мора често бити и лекар и болничар за сву чељад у кући и за послугу. Баш у времену кад болести најчешће наилазе, кад снегови завеју путове, планински становници доста пута по више дана, лишени су могућности да дођу до лекарске помоћи и при порођајима и у болестима. У таквим приликама људи су двоструко сиромашни и напуштени, јер су им жене и мајке збуњене и не могу да се приберу.

Домаћица на селу мора држати у реду одаје све чељади и послуге, старати се о деци и о рубљу; она мора бити средиште целе куће.

Без набуситости и опорости према домаћој послузи, што обично изазива незадовољство и свађу на сваком већем газдинству, домаћица сељанка мора ипак надзиравати послугу и тражити од свију да врше своје послове. Лепим понашањем и примером може се постићи много; речи мало помажу. У сељачкој кући мора да влада патријархални живот: између домаће чељади и слугу, мора постојати поверење и искреност. И ту је опет домаћица позвана, да опоменама и саветима, одржава поверење, па тим е створи и мужу, и деци, и слугама пријатност у кући.

Из тога сваки може видети како је висок и пун одговорности положај домаћице сељанке. Ниједна друга домаћица, па било то трговачка жена, занатлијина, или чиновничка, нема тако леп и пријатан позив, али за који се тражи и тако много физичке и моралне снаге. И нехотично питамо се: „Да ли је образовање наших девојака са села такво, да може од-

[1]) Г-ђа Ида Шупли управница практичне девојачке пољопривредне школе у Грабнерхофу код Адмонта (Штајерска)

говорити свему оном што се доцније од ње тражи?« — На жалост морамо одговорити са: „Не“. Има душе ваљаних домаћица сеоских, које своју дужност тачно и потпуно извршују, које су себи великим трудом и енергијом прибавиле знања, које се високо



Слика 1. Ученица, победница на утакмици орања.

над својим другама уздижу, али већина их је које, због рђавих прилика за образовање, нису у стању да савлађују сав посао свој.

За сваки позив имамо и нарочите школе, *али за сеоске девојке немамо никаквих*. Често се дешава да и нејпозванији фактори заступају мишљење да је за васпитање девојака довољно што им мајка пружи. Свакојако је врло важно да мати уведе своју кћер у разноврсне послове; али то није довољно, прво што свака девојка није срећна да има мајку вичну послу, а друго свака девојка мора једном изаћи из породичног круга свога, да би свој видик проширила. Она мора да се навикне на садашње време и да се користи његовим напретком. Ми не можемо више водити кућу како се то радило за време наших старамајки, него морамо ићи за временом. Ко то не увиђа и не примењује, пропада, као што се то на жалост код доброг дела наших сељака често дешава Зато и треба да нам образовање сеоских девојака лежи на срцу, али да то не важи само за девојке из богатих кућа; сиротим сеоским девојкама и треба тек пружити прилике да се чему поуче, јер сиромашан се сељак бори за свој опстанак још више него ли богат.

Разне државе и народи увиђају све више важност васпитавања сеоских девојака и подижу земљорадничко-домаћичке школе. У том је Белгија измакла испред свију. Тамо су, по интересној књизи Мелиновој „Враћајмо се к земљорадњи“ („Zur Scholle zurük“), године 1891 подигли прву земљорадничко-домаћичку школу, а после седам година (1898 год.) било је већ 245 таквих школа са 9000 ученица. *Ни једном другом установом није се помогло земљорадњи толико као овим школама.* Даље се вели у тој књизи: „У Белгији се увидело да је неуспех у земљорадњи долазио поглавито од неспремности сеоских домаћица, па се покушало то поправити васпитањем девојака“. У Аустрији земљорадња није одвећ запуштена, али се чешће може опазити да какав младић који је одслужио војску, или био на другом којем послу, нерадо се враћа к плугу; много радије постаје какав ма и најмањи чиновник. Па и девојке се радије удају за каквог чиновника или бољег радника. А то не бива с тога, што би код своје куће имале више да раде, него зато што у сељачкој кући није одиста све како треба. Ко познаје неред, прљавштину или рђаву храну у понеким сеоским кућама, тај ће моћи да разуме тежњу сеоских девојака да се не удају за сељаке. Али како је сељак стуб државе, жалосне су и врло тешке последице овог бежања са земљорадничког посла.

Срећа што се у Аустрији држава и поједине области њене удружују да би изнашле начин за боље васпитање сеоских девојака. Тако су од пре дужег времена основане домаћичке школе у Моравској, Чешкој и Корушкој. Најновија је творевина школа у Грабнерхову. Али како се половина аустријског становништва бави земљорадњом, ове неколике школе нису довољне. Велика навала у те школе доказује жељу сеоских девојака за бољим стручним васпитањем.

Ако се хоће да школе одиста постигну свој циљ, онда настава мора бити тако подељена, да девојке у што краћем року много науче, како радна снага



Слика 2. Ученице почињу утакмицу орања.

њихова не би сељаку одвећ дуго била одузета. Зато се мора дати превага практичном раду, а теориска настава мора се свести на што мању меру. Главно је да девојке изуче добро практичан рад; теорија треба само да утврди да се посао мора тако а не друкчије урадити, ако се жели постићи успех.

Дивна К. Лазаревићева

(свршиће се)

КАКО МОЖЕМО ИСПИТАТИ СНАГУ СВОГА ЗЕМЉИШТА?

(свршетак)

Ми видимо, дакле, да су најбоље приносе дале оне парцеле, које су биле пођубрене азотним ђубретом а све остале, па чак и она која је добила и калиумовог и фосфорног ђубрета далеко су заостале у приносу и на основу таквих резултата можемо извести овакав закључак:

Земљиште огледнога поља је ослабљено и првенствено оскудева у азотној храни, јер комбинације других ђубрета без нитрата нису могле да повећају жетвени принос, ма да су сви остали услови успевања били идентични (закон о минимуму).

То је книстатација до које нас доводи овај оглед и она се, ако се све околности узму у обзир нимало не противи ни самом стању ствари, — јер се земљиште огледног поља није могло ни ђубрити у редовним размацима, разуме се, стајским ђубретом, због несразмерности произведеног ђубрета по количини, према површини школске зиратне земље, — (много земље а мало ђубрета), а како су на школском имању гајене поглавито стрнине, дакле биљке које захтевају много азотне хране, која се мора ђубрењем уносити у земљу, док од лептирастих биљака, које се за своје напредовање могу послужити и азотом из ваздуха, нпје гајена готово ниједна, то је оваква констатација донекле природна последица таквога стања ствари и као таква потпуно јасна и разумљива

Ну и ако је овај оглед дао довољно очигледан резултат, ми се нисмо задржали само на њему, већ смо ради веће сигурности и у допуну нашег испитивања извели још један други поглед са сточном репом, дакле са биљком, која се у својим захтевима у погледу хране у многом разликује од стрнина.

2. Оглед са сточном репом.

Парцеле за овај оглед имале су површину од 40 m². Земљиште је било једнаког састава, подједнаког нагиба и исте влажности. Парцеле су све биле прекопане на 25 см. и преко зиме изложене утицају мраза и ваздуха, а затим истовремено и подједнако припремљене за сетву, која је обављена једног истог дана у редовима од 40 см. растојања.

За оглед је била узета оберндорфска сточна репа, која је врло добро и једнако поникла, ма да ју је при ницању био много потискивао мухар, који се на тим добро припремљеним лејама непрестано појављивао, али је ипак плевљењем најзад угушен.

И овде су употребљене исте врсте вештачког ђубрета, као и у првом огледу, ђубре је истовремено растурено, само је чилска шалитра и овде била подељена на две порције, које су као и код предњег огледа дате у два маха, прва половина при ницању а друга у доцнијем развићу

1. парцела је добила P (2 кгр. + N (1·2 кгр.),
2. » није добила никаквог ђубрета.
3. парцела је добила P (2 кгр.) + K (1·2 кгр.), + N (1·2 кгр.),
4. » » » K (1.2 кгр. + N (1·2 кгр.),
5. » » » P (2 кгр. + K (1·2 кгр.),

Поред овог ђубрета добиле су све парцеле (од 1. до 5.) још и по 1·5 кгр. песка, који је примешан ђубрету ради бољег растурања.

С погледом на доцнију негу изведени су сви радови с истом марљивошћу и прецизношћу као и код првог огледа.

Резултат је био овакав:

1. парцела је дала . . . . . 47 кгр. репе,
2. » » » . . . . . 48 » »
3. » » » . . . . . 69 » »
4. » » » . . . . . 70 » »
5. » » » . . . . . 47 » »

Као што се види принос је репе уопште био слаб а томе је узрок суша, која је овладала за време вегетације. Али је ипак тај штетан моменат најмање дејство показао код оних парцела, које су биле пођубрене калиумовим и азотним ђубретом, јер су оне дале најбољи принос, док су све остале комбинације вештачког ђубрета остале потпуно без дејства. што се увиђа из упоређења приноса треће (69 кгр.) и четврте парцеле (70 кгр.) са приносом прве (47 кгр.), друге (48 кгр.) и пете парцеле (47 кгр.).

Сада настаје питање, зашто и прва и пета парцела које су такође ђубрене вештачким ђубретом, нису дале бар колико-толико већи принос од непођубрене парцеле. И то се може лако објаснити, кад се узме у обзир да је репа биљка, која захтева много калиума у земљи а како смо већ првим огледом утврдили да земља огледног поља не садржи ни азота у довољној количини, то је јасно да је репа (по закону о минимуму) могла најбоље успевати на оним парцелама, на којима је нашла обе те своје потребе задовољене, т. ј., на парцелама, које су биле ђубрене и калиумовим и азотним ђубретом (3. и 4. парцела).

Узмемо ли сада у обзир и резултат овог огледа, па га доведемо у везу са првим, онда можемо на основу тога, што су и поред ђубрења ипак постигнути сразмерно слаби приноси, донети овакав суд о земљишту огледнога поља:

1. Да је оно ослабљено,
2. Да му недостаје првенствено азота и калиума,
3. Да се према томе са њега у опште неће моћи постићи никакав виднији принос све донде, докле се оно редовним и снажним ђубрењем, а с обзиром на његову каквоћу — глинуша — првенствено стајским ђубретом, не буде знатно поправило и на тај начин појачала готовина хране у њему.
4. С погледом на употребу вештачког ђубрета имало би се доцније, пошто се земљиште поправи, нарочитим вишегодишњим огледима утврдити, да ли би рентабилитет био такав, да би са и оно могло с успехом употребити за допуну стајскога ђубрета. Нашим огледима за овај мах то није био циљ, па стога нисмо узели у обзир ни принос сламе, што је за такво прорачунавање такође потребно, а о чему нас је довољно поучио предњи Вагнеров оглед.

У сваком случају и ти прости огледи били су у стању да нам створе тачнију представу о снази земљишта огледног поља, него што смо је раније имали и према томе они су одговорили својој сврси.

Најзад да напоменемо још и то, да се овакви огледи морају понављати више година; не сме се остати само на тим једногодишњим резултатима, јер дотична година може за оглед бити необично повољна,

али и неповољна, па су с тога и отуда добивени резултати у већини случајева само приближни, те их ваља доцнијих година контролисати и проверавати. Тек на тај се начин може добити сигурнија основа за познавање земљине продуктивности, па према томе и за рационална и успешна газдовања.

Сви досадашњи примери јасно су нам посведочили, од какве је огромне вредности за пољопривредника извођење пољских вегетационих огледа. Истина такав је оглед скопчан и са трудом и издацима, а и сами резултати, отуда добивени, имаће стварну вредност само онда, ако се огледи извршују са необичном марљивошћу и тачношћу. У својој суштини и у начину извођења вегетациони је оглед успех модерне пољске привреде. На место несистематског лутања дошло је егзактно испитивање, које је једино и у стању да нам дâ одговор на питања овакве врсте.

Пољопривредник наших дана не сме више само механички да обрађује, ђубри и припрема земљу, — у њему мора бити данас и нешто испитивачког духа. Он не сме устукнути пред сопственим извођењем огледа и баш у томе, што он не треба да мисли и ради по рецепту и начину својих суседа, треба он и да се разликује од пољопривредника ранијих времена, а економске прилике, које су се од онда већ доста измениле, не изостају, да му омогуће да постигне што већу чисту добит.

Заслуга је неумрлога Либига, што је пољопривреди показао ове путове. Када се он први пут појавио са својим открићима, која су у пољопривредном схватању онога времена изазвала читаву револуцију, био је исмејан и требало је године да прођу, па да његово гледиште прокрчи себи пут и привуче на се општу пажњу.

Данас пак, његово се име слави и поштује у свима деловима света, па и ако му је заслужено признање већ и за живота указивано, ипак се и за њега може рећи: да је за признање најпре морао умрети.

Јов. Александровић

ЗАШТО СЕ КАЛЕМЉЕНА ЛОЗА СУШИ

(свршетак)

Дакле пронашао сам узрок и постигао циљ; као што се види из ове таблице на дубини од 100 см. било је толико креча где Рипарија Порталис као подлога не може да издржи толики креч но само до 10% а никако више, а како је виноград засађен овом подлогом, то је сушење морало да наступи, и што год се иде даље у дубину, креча је све више, и чим су жиле од чокота дошле до већег процента креча наступило је нагло сушење.

У истом винограду, на истом простору, у једном ћошку, у недостатку резница и калемова Милутин је засадио калемове после две године окалемљене на „Берландијери“ (Шасла), тако да су одлично развијени, рода има доста који се правилно развија и чокоће је све здраво.

Да би утврдио ово што сам нашао одмах сам предузео копање једне рупе у истом винограду а на месту где су засађени ови калемови калемљени на „Берландијери“, пробе сам исто овако узимао и нумерисао а остављао сам да се суше.

Копање је вршено до дубине 150 см. више смо престали, јер се по самој земљи видело да има доста креча. Кад су се осушиле свих седам проба тада сам их ставио на испитивање помоћу калциметра и нашао сам следеће:

У дубини	од	0·20	см.	било	је	креча	8·4%
»	»	0·40	»	»	»	»	4·6%
»	»	0·60	»	»	»	»	3·2%
»	»	0·80	»	»	»	»	14·3%
»	»	1·00	»	»	»	»	26·7%
»	»	1·20	»	»	»	»	34·5%
»	»	1·50	»	»	»	»	44·2%

Као што се види доста је велика разлика у проценту креча и ако је једна парцела и ако је у непосредној близини од 1·50—2·00 метара прва проба чињена, види се да земљиште у дубини није свуд једнако; а утврдио сам и то, да је на овоме земљишту требало садити само „Берландијеру“ као подлогу, а никако „Рупестрис Ди ло“, а још мање „Рипарију Порталис“.

Код нас је до сада било уобичајено искуством праксе да се на земљишту које има до 10% креча узима за подлогу Рипарија Порталис. На земљишту које има до 40% креча „Рупестрис Дило“ и други; на земљишту где има више од 40% креча „Шасла берландијери“ и Рупестриса друге врсте, и све ове подлоге до сада су може се рећи већином дале врло добре резултате, а свакако да ће и од сада.

Како да се избегне сушење калемљене лозе кад имамо овако све одабране подлоге дивље лозе?

Да би се избегло сушење калемљене лозе, чије подизање доста скупо кошта, и за које је наш пољопривредник у целој Србији уложио ако не више али сигурно преко десет милиона динара, мора се мењати начин узимања пробе земље за испитивање.

До сада је било уобичајено да се пробе земље узимају за испитивање са дубине од 0·20 см., 0·50 см. и 0·80 см. а никако доле у дубину даље, и ако је доле често дупло више креча него на дубини од 0·80 см.

Ради бољег разумевања саме ствари овде ћу навести овај исти случај код овог Милутина; он је ископао пробе земље пре него што је почео ријати, и однео стручном лицу да му испита земљиште и одреди подлогу дивље лозе, што је надлежни и учинио и нашао да према пробама које је испитао на калциметру треба да узме за подлогу „Рипарију Порталис“, и овај тако уради, али после непуних седам година виноград се суши и сумњам да може вегетирати још 2—3 године; дакле према горњем слоју земље која је испитана може да успева „Рипарија Рупестрис“, али да је овај Милутин узео пробе са дубине од 0·50 см. 100 см. и 150 см. друкше би ствар била и друга би подлога била одређена и данас би имао здрав виноград, али овако засадио је Рипарију порталис за то што му је тако земљиште, и она је лепо успевала док није дошла до слоја земље у којој је било дупло више креча, и она се суши, што је за свакога разумљиво, јер сам напред поменуо да сам жиле од чокота нашао на дубини 140 см., да су жиле биле као обарене у врућој води.

Моје је тврдо убеђење према напред наведеном, да се досадашњи начин узимања пробе земље за ис-

питивање сасвим избаци из праксе, и да се од сада пробе земље за испитивање узимају са дубине и то: 0·30, 0·50, 0·80, 100 и 150 см., да се са површине на неколико места узму по пет проба са једног места, зашта треба копати у дубину до 150 см. Сваку пробу за себе одвојити и нумерисати знаком I, II, III итд. Кад се овако пробе земље узму и тачно обележе и правилно испитају и одреди подлога дивље лозе која се има узети за подлогу, онда ће бити искључена могућност сушења калемљене лозе.

М. Тодоровић
државни економ

НЕКОЛИКО РЕЧИ О ХРАЊЕЊУ КОКОШАКА

(свршетак)

И ако ову храну у почетку грла доста радо једу, ипак је не треба сваки дан давати, јер им огади, те неће да је једу. Треба је заменити другом, од материјала који буде на расположењу. Од заситњености ма којом храном кокошке добију затвор који шкоди, а који се може отклонити довољном количином свеже, зелене хране.

Мекиње се такође могу употребити за справљање меке хране. Треба их прелити врућом водом и замесити у тесто, пошто се претходно мало посоле. А да би им хранива вредност била већа, треба додати угњетенога куваног кромпира. Тако зготовљена храна одлична је, јер је кокошке радо једу.

За справљање ове врсте хране, могу се употребити и *ражане мекиње*, јер имају доста лепка који одлично утиче на несиво а и на образовање меса и костију.

Кромпир се такође може употребити за справљање лаке хране, и у том случају он је главни састојак а мекиње или брашно споредни. Њега нарочито ваља употребљавати за справљање хране зими, јер развија топлоту која је кокошкама у то време потребна.

Брашно се може употребити за справљање меке хране кад је пшеница јевтина. А и оно се при готовљењу употребљава онако као и мекиње. У место пшеничнога брашна може се употребити јечмена, овсена и ељдина прекрупа, јер дају одличну храну.

У близини великих кланица може се употребити и *месо* за храну живине, али се не кувано не сме давати. Ваља га добро скувати, ситно исецкати па у смеси са зрном или којом меком храном дати. Кад се само за себе даје производи код кокошију пролив, а сем тога месо и јаја добијају известан непријатан, одвратан укус.

Гди нема кланица из којих би се отпаци могли употребљавати за храну живине, могу се правити црвињаци. Како се пак они граде, биће нарочитога говора другом приликом

За живину која има доста простора за кретање, не треба правити нарочито црвљаке, нити се бринути за месо, јер она у пољу нађе доста инсеката које поједе, те им ови замењују месо.

Меунке—љуске од ланеног семена могу се такође добро употребити за справљање меке хране за живину. Само треба да су добро суве. Попарене врућом водом и замешене са мекињама, дају изврсну храну за живину.

Ситно стуцане гњиве и печурке кад се помешају са мекињама и поквасе, дају такође добру храну. Не морају се давати сваки дан, већ 2—3 пута недељно. Кокошке од овакве хране носе крупнија јаја која су веома укусна.

Добри су за храну живине ситни пужићи којих често у ливадама има много. Од њих кокошке не само што добијају потребне кречне делове, за образовање љуске, већ се и њиховим месом хране

Колико ће се кад и какве хране давати зависи од годишњега доба и температуре. Зими, када кокошке не носе, кад су дани краћи и кад се не крећу, могу се хранити два пута дневно. Док, међу тим, кад стану носити, као и у време бацања перја, треба их хранити три пута на дан. Први оброк треба им дати рано из јутра, чим са легала сиђу, у мекој храни справљеној из отпадака. Други оброк им дати по могућству у кукурузном зрну пре легања.

Преко лета, ако кокошке не могу да нађу довољно хране у пољу, треба их такође хранити Из јутра треба им дати меке хране, половину количине која се зими даје. У подне им ваља дати зелену храну са зрном; а у вече, пред легање, само зрно.

Како зими нема зелене хране, то се у место ње може дати сено, које треба да је потпуно суво и лиснато. Да би га кокошке могле јести, треба га попарити врелом водом па оставити до сутра из јутра, па га поново попарити врелом водом да сасвим омекне и употребити за израду меке хране, са кромпиром или мекињама. Овако зготовљено сено може потпуно да замени зелену храну.

Поред хране кокошке треба да имају креча и песка који је потребан за справљање љуске у јајета а и ради лакшега сваривања хране. Ако се живина креће по већем простору онда им преко лета не треба спремати ни једно ни друго, јер ће то моћи наћи у пољу. Али, ако се живина налази у таквом простору да не може да нађе креча и песка, онда им ваља спремити. Често се дају и туцане љуске од јајета у место креча. Није ни то рђаво, саме љуске треба да су добро суве и без имало беланцета. Иначе, ако у њима буде макар мало беланцета. врло лако могу се кокошке навикнути да своја јаја лупају и пију. Ако то чини само једна, одмах почну и остале, од чега их је немогуће одвићи и једини је лек поклати их.

За добро одржање кокошију потребно је да увек имају на расположењу довољно чисте, свеже воде за пиће. Преко лета, кад су жеге велике, воду ваља мењати два три пута на дан. Зими, пак, кад је хладно, те се вода брзо хлади а често у суду и замрзне, треба је још чешће мењати, сипајући у судове смлачену воду.

Добро је ако се у воду метне по какво парче захрђалога гвожђа, јер је тада кокошке радије пију.

Судова за држање воде имао по облику разних. Било ма који да се употреби, потребно је, да је тако направљен да може да се чисто држи и да кокошке не могу воде загадити.

Као осталој стоци што се не може давати увек једна и иста храна, тако исто и кокошима потребно је да се мења.

Напред, речено је, како се мека храна спрема, а сад је потребно да кажемо какву храну кога месеца

ваља давати и из којих материјала треба да се састоји.

У месецима: *јануару и фебруару* ваља спремити меку храну и давати је увек из јутра живини кад се пусти. Храну ваља спремити из 80 гр. кромпира, 40 гр. пшеничних мекиња и 40 гр. попареног сена. У подне ваља дати по 20 гр. овса, јечма или пшенице, а увече по 50 гр. кукуруза у зрну.

У месецу *марту* за справљање меке хране ваља узети исти материјал и однос као и у јануару и фебруару, с том разликом, што се у вече у место кукуруза може давати јечам, јер ноћи бивају краће а топлота све већа.

У месецу *априлу и мају* ваља давати по 20 грама зрна: пшенице јечма или овса; у подне меку храну направљену из 70 гр. куваних кромпира, 30 гр. пшеничних мекиња са зелени. У вече по 40 гр. јечма или пшенице.

У месецима: *јуну, јулу* и *августу* из јутра по 10 грама зрна; у подне мека храна зготовљена из 60 гр. кромпира, 30 гр. пшеничних мекиња и 10 гр. попарене суве детелине и увече: 40 гр. пшенице, јечма или овса.

У *септембру, октомбру* и *новембру* из јутра топлу меку храну од 60 гр. кром., 30 гр пшеничних мекиња, 10 гр. сувога попареног сена или детелине. У подне 20 гр. овса или пшенице а у вече по 40 гр. јечма.

У месецу *децембру* ваља спремати и давати храну онако као у јануару.

Ељда је одлична и може особито добро да замени стрнине.

Напред поменуте количине хране, па било да се у зрну дају или да се употребљавају за справљање меке хране, важе на једно грло средње тежине и крупноће, те се према овим нормама може рачунати и спремати храна за ма колики број кокошака.

И. К.

БЕЛЕШКЕ

Знак за оцену наследне моћи преношења. — Запатни поступак јако би се упростио, одабирање грла за запат постало би приступачно и за најобичнијег запатника, када би се могли пронаћи и утврдити поуздани знаци за оцену наследне моћи преношења код оба, а нарочито код мушког расплодника (запатног грла).

Досада је било врло мало обдарених људи оштроумљем и даром оцене запатних подобности код грла расплодника; ретки су они који су умели одабрати и запатом одгајити праве родоначелнике-расотворце: творце читавих и изврсних запата или раса. Више се ослањало на око, на дар предвиђања, на оцену општег утиска и сразмерности тела и појединих телесних делова, на нешто, што се ни мерењем, ни описом, ни цепкањем оцене на појединости оцене, ни испитивањем родословља, тешко или никако опредељивати није могло, на нешто што се често ни описати, ни речима насликати и изразити није могло, но само осетити и погађати.

Сад излази Франц Милер, шеф одсека за сточарство у Швајцарском Пољопривредном Оделењу, врло заслужан човек за полет швајцарског говедарства кроз дуги низ година свога службовања, са тврђењем да је пронашао поуздан знак за оцену наследне моћи преношења и код запатних коњских и код говеђих расплодника. По њему тај је несумњиви и драгоцени знак у буњу или длакавом жврку на глави.

Ако је овај буњ или жврк добро скројен и изразит, ако длаке леже зракасто распоређене око једног мањег или већег голог средишта, ако тај буњасти жврк длака лежи посред чела, између или мало изнад или мало испод очију, онда је то добар знак по наследну моћ преношења дотичнога грла.

Ако је жврк пак мање изразит, ако се длаке не размичу зракасто око средишта, но граде клас, киту

ПОДЛИСТАК

ЕЛЕКТРИКА И УСЕВИ

Има већ триестак година, откако је шведски професор Лемстрем из Хелзингфора на својим путовањима по поларним пределима запазио, да тамошње биљке, чак и после јаких ноћних мразева, показују брже развиће, него ли наш биљни свет. Упркос ниском ступњу тамошње земљорадње, ипак се добија у оним крајевима ражи и јечма исто толико, као при најбољим жетвама у културним земљама н. пр. Немачкој.

Узрок тој чудноватој чињеници био би, по неким научницима, у знатно већој дужини дана у оним крајевима, те тако би се, када је лето краће него код нас, изједначила топлота која недостаје.

Познато је, истина, да тамо дан траје 2—3 месеца, т. ј. да се за то време уопште не зна за ноћ, али се мора имати на уму, да за то време сунце стоји ниско на хоризонту, да његови зраци косо падају и да се, услед тога, земља не може ни издалека тако загрејати, као у јужним ширинама. Прост рачун показује да, у пркос овој напредној дужини дана, количина светлости и топлоте, што се доноси земљишту, ипак је, услед упијања кроз атмосферу, још увек знатно мања, него ли код нас.

У томе се дакле не може тражити узрок чудноватом развићу биљнога света. Лемстрем је стога потражио други фактор, на који се досад у биљној физиологији очито мало обраћала пажња, који би био кадар да замени сасвим или делимице недостатак светлости и топлоте. То је атмосферска електрина, која се у оним пределима јавља много јача него ли у нас.

Да у поларним пределима земљиним има доста атмосферске електрине, о томе јасно сведочи појава т. зв. северне светлости. Науком је утврђено да заиста тамо струје електричне струје из атмосфере у земљу. Али је требало јачих доказа, да би се показало да ове струје доиста утичу или могу да утичу на растење биљака.

Биљна физиологија нас учи да познамо и поимамо значај и радњу сваког органа у биљци. Ми знамо значај корена, стабла, коре, листа, ми познајемо поједине радње, које имају да свршавају поједини биљни делови. Па ипак смо у недоумици, кад треба да протумачимо значај лишћа у четинара, њихових иглица. Исто тако не можемо да протумачимо појаву осја на класовима јечма и других житних врста. С друге стране не може се претпоставити, да је природа овде поступила случајно, да су поменути облици постали без икакве сврхе за живот биљкин. Значајно је још и то, да су четинари нарочито у северним ширинама јаче заступљени, него ли у јужнима. Кад се још сетимо да електрина има особину да лакше истиче на шиљцима, него ли из глатких и округлих тела, онда ћемо ласно погодити, шта може бити узрок овима, досад физиолошки необјашњивим облицима. Зар није вероватно, да је природа створила ове шиљке због тога, да би поменуте биљке што лакше скренуле на себе електрину, што се налази у ваздуху, да би је могле што боље усисати? Ако посматрамо појаве са овога гледишта, онда ће нам одмах бити јасно, да ће нам доиста четинари и јечмени класови имати нарочиту способност да у себе примају електрину, што се налази у ваздуху.

(наставиће се)

или ненравилан облик има, или ако се не налази по средини чела, но високо на више, дубоко на ниже или са стране, онда је то рђав знак за наследну подобност.

Врло добар знак личне надмоћности (индивидуалне потенције) то су два водоравно један поред другог лежећа жврка и то у толико бољи што је изразитији, што су оба жврка правилнија и ако не леже превеђ близу један поред другога. Али увек су два длакава зракаста жврка, па ма и не били положајем по жељи, врло повољан знак, за повољну моћ наследног преношења.

У својој расправи о томе (У Jahrbuch der schweizerischen Landwirtschaft für 1908) Милер наводи један низ примера и слика за потврду своје теорије. И то за коњарство. За говедарство није имао прилике да их још прикупи, али се уверио посматрањем и распитивањем на изложбама и смотрама говеди, да његов знак има важности и у говедарству.

И ако је тешко веровати, да један једини знак може бити довољан, да се овако сложено, тешко и замршено питање о оцени наследне моћи преношења тако просто и једном реши, опет зато може се узети, и поред свију приговора који се овој теорији учинити могу, да правилност зракастог жврка у длаци на челу, може бити израз блогородства расплодника запатних грла и да нови наук треба схватити у томе смислу, да ће једно исправно и иначе добро одгајено запатно грло утолико боље преносити наслеђем своје особине, што има лепши и изразитији жврк длаке на челу. Т. ј. ако општи утисак запатног грла говори о изврсном склопу и кроју грла за запат.

Међутим проф. др. Гмелин из Штутгарта сад објављује, да је прича са жврковима длаке стара басна и да запатници у виртембершком и баварском Алгају одавна одликују грла која дуж рбата имају 4 до 6 таквих длачних жвркова.

Кожа има велике сагласности са финоћом, густином и каквоћом длаке, као што и пигмент коже исузокоже има везе са бојом и са белегама длаке и ткања, то је несумњиво. Само није довољно утврђен однос те сагласности, нити њихова изразитост при наследном преношењу особина расплодничких на припатак.

Стога будући се моја досадашња испитивања ових односа и сагласности коже и длаке, пигмената и боје, с погледом на наследно преношење, слажу са новом науком Франца Милера, то и ја се могу придружити његовој жељи, као и жељи његовог референта и критичара у „Deutsche landw. Tierzucht“ да треба за то тврђење прибирати материјал у државним ергелама и државним сточарским заводима, где се воде и запатне или књиге родословља, те да се испита вредност жврка у длаки на челу за оцену наследне моћи преношења особина запатних расплодника на потомство, пошто је ту окупљен и најбогатији материјал за такво испитивање и трагање. С.

ГЛАСОВИ ИЗ НАРОДА

Окружна скупштина у Винодељ.-Воћарској Школи. — Окружна Скупштина округа крајинског, која је од 20. септембра о. г. заседавала у Неготину, пошто је свршила своје послове ради чега је била сазвана, одлучила ја да корпоративно са окружним начелником и деловођом окружног Одбора посете Винолељско - Воћарску Школу. Одлука је доиста била и умесна и похвална. Умесна стога, што је члановима окружне скупштине, који имају да решавају о многим привредним питањима, потребно непосредног обавештења о напретцима пољопривредним, а тих могу наћи најпре у старијим државним пољопривредним заводима: а похвална стога што је у опште донета одлука да та посета буде корпоративна. Преко толиких привредних питања, која су животна за поједине округе, окружне скупштине прелазе тако олако; а кад се пажљиво потражи узрок, добиће се уверење, да то потиче највише из необавештења већине чланова скупштинских. Зато је и дужност свих оних фактора који руководе радовима окружних Скупштина, или по дужности имају везе с њима, да Скупштинама увек свраћају пажњу на резултате који постоје већ у нас; и зато је *непосредно уверење* чланова скупштинских једно велико помоћно средство, да се окружне Скупштине не клоне предлога и рада којима је циљ унапређење пољске привреде и обезбеђење пољопривредног рада у округу. Посећивање пољопривредних завода и установа, треба да је сваком заседању скупштинском нарочита тачка дневног реда. Па на само посећивање оближњих завода и установа, него и **веће екскурзије** *чланова скупштинских, у земљи и у иностранство*, припомогле би много да се лакше подносе жртве за привредно стање у округу. Организовања и извођења таквих екскурзија чине се у другим напреднијим земљама, а чине се и у мање напредним, као што је на пр. Бугарска. Па кад се и ова земља тако ревносно угледа на друге напредније земље, смемо ли ми да изостајемо? А посете и екскурзије те не само да чланове скупштинске непосредно уверe о напретцима пољопривредног рада, него их доведу у додир са јачим стручним снагама, од којих добију објашњења о многим стручним радовима и питањима. и где се та питања третирају (расправљају) и у здравицама. која су некада права стручна предавања.

И ако је посета Крајинске Окружне Скупштине у Винодељ.-Воћарској Школи била скоро изненадна. и ако је она била кратковремена, ипак се постигло, да су чланови проведени кроз главније локале школске, па су им показане све установе које састављају праксу школску а које су у непосредној околини школе. Чланове скупштинске поздравио је говором управитељ школе, у коме је пропратио развиће и рад школе од постанка до данашњега стања, значај њен за обнављање Виноградарства, за ширење Воћарства у округу, и готовост школског особља да Окружној Скупштини буде на помоћи у решавању крупних економских питања округа. На закуски која је приређена у част посетилаца пале су неколике здравице, у којима је истакнуто сећање на основаоца школе пок. К. Таушановића као Министра Народне Привреде и констатовани (утврђени) успеси које је до данас школа постигла у свом свестраном уређењу и утицању њену на привреду округа крајинског; а тако исто, позвана је Окружна Скупштина, да, користећи се резултатима напредног рада које је видела, не жали средстава за унапређење аутономних (самоуправних) пољопривредних установа, набавку приплодне стоке и свих осталих средстава за унапређење и побољшање привредног стања у округу, јер нигде ова тако нису корисно употребљена као у привредним пословима, и нигде се она тако добро не репродукују као кад се улажу у привреду народну.

Све је ово веома одушевљавало чланове скупштинске, и нема сумње да ће имати и успешних последица.

— — Ђ.

ГЛАСНИК

Слава Српског Пољопривредног Друштва. — 30 октобра ов. г. на дан св. краља Милутина Неманића кога слави Српско Пољопривредно Друштво, одржана је у друштвеном дому једна мала скромна свечаност, уз присуство многих одличних званица, друштвене управе и друштвених чланова. Дворана друштвена била је укусно декорисана ћилимовима и тканинама Пиротске Ћилимарске Задруге која је том приликом приредила и малу једну своју угледну изложбицу.

Друштвену славу посетили су и честитали: изасланик Њ. В. Краља Петра, Највишег Заштитника Друштвеног, краљев ордонас официр капетан г. Милан Недић, председник Министарског Савета г. Никола Пашић, Министар Народне Привреде Јаша Продановић, Председник Народне Скупштине г. Андра Николић, Њ. В. П. Митрополит рашко-призренски г, Нићифор, Њ. П. Епископ жички г. Сава, Народни Посланици: г. г. Мита Исаковић, Милош Савчић, М. Трифуновић итд. Од виђенијих чланова и изасланика г. г. Мих. Аврамовић директор Главног Савеза Земљорадн. Задруга, Лаза Р. Јовановић. Мата Јовановић, директор фабрике шећера г. Голдшмит, г. Милан Јованић индустријалац и многи други.

Тачно у 10 сах. извршено је уз припомоћ свештенства од митрополита рашко-призренског освећење и сечење славског колача. Улогу домаћина вршио је друштвени подпредседник г. А. Живановић. На ектенија је одговарао хор ђака св. савске богословије. Свирала је војна музика. А потом су настала честитања и посете преко целога дана.

Друштво је о својој слави добило многе писмене и телеграфске честитке и то:

из Београда: од председништва Београдске Трговачке Омладине;

из Осијека од г. Ђуре пл. Илића уред. „Господара“ почасног члана друштвеног;

из Брна, од г. Јана Ванхе управника пољопривредне огледне станице;

из Старе Загоре (Бугарска) од г. С. Ж. Дацова, почасних чланова друштвених;

из Свилајнца од г. Јулијуса Драшкоција апотекара;

из В. Плане од г. В. Шумахера индустријалца;

из Шапца од г. Боже Миловановића, члана утемељача:

из Неготине од г. г. Тодоровића, Валенте, Поповића, Недића, Миловановића, Бурјана, Јовановића, Рајковића и Стојковића;

из Ћуприје од г. г. Максима Богавца и Боре Станисављевића;

из Јагодине од т. Пере Петковића почасног члана;

из Лесковца од т. Здравка Петровића;

из Крагујевца од г. Љубе Р. Јовановића.

из Ниша од т. Виће Радовановића;

из Трстеника од г. Мих. Миљковића;

из Ћуприје од г. Јове Влајића;

из Ваљева од г. г. Д-р Радосављевића, Мишковића;

из Петровца од г. г. Саве Ратковића. Милисава Богдановића и Драгољуба Вукановића;

из Чачка од г. г. Јовичића, Протића, Кнежевића, Радосављевића.

Из Крагујевца од г. Љубе Недића;

из Лесковца од М. Трајановића,

из Пожаревца од г. Николића;

из Врање од г. Симончића учитеља;

из Неготине од г Миодрага Обреновића агронома;

из Сврљига од г. С Хаџића учитеља и П.Јовића економа;

из Кутлова од г. Радоње Недића, пољопривредног ветерана, питомца топчидерске земљоделске школе;

из Зајечара од г. Милоша И. Миленовића учитеља.

из Паланке од г. Јована Васића марв. лекара — редовних чланова друштвених.

Од друштвених подружина:

Крајинска Пољопривредна Подружина

Подринска » »

Ваљевска » »

Чачанска » »

г. Драгиша Васић адводат, народни посланик и председник чачанске подружине;

из Г. Милановца од г. Милинка Тодовића;

из Чачка од г. Милана Торомана;

из Г. Милановца од г. Борисава Борисављевића из Мајдана

из Прељине од г. Бор. Нешића;

из Кр. Села. од г. г. Дим. Петровић ср. начелника, Ст. Радивојевића учитеља, Никодија Стаменковића ср, економа, Тод. Матића управ, пор. одељ., Милоја Суботића помоћ ср. економа.

Виноградарски конгрес и сајам за продају вина у Вршцу. — Општина града Вршца (у Банату) приређује 8 и 9 новембра (21 и 22 новембра по нов. кал.) изложбу вина са сајмом вина, а уз то ће бити и виноградарски конгрес. На изложби ће бити изложена и овогодња вина из виноградске области Вршац—Бела Црква. Приликом конгреса држаће многи стручњаци предавања и стара ће се да се објасни свака фаза у виноградарству. Јављају, да су се пријавили многи страни винарски трговци; а за то се врло живо постарало и мађарско Министарство Трговине. И за наше виноградаре који су близу Вршцу (Смедерево и Пожаревац) неће бити без интереса да посете ову изложбу и сајам вински, те да се увере о каквоћи вина тамошњих и да виде, како се тај свет труди, да на даље и на шире препоручи своје производе. Крајинска Окружна Пољопривредна Подружина послаће једног свог члана да проучи цео тај рад, нарочито сајам, јер ће на сву прилику до године и она отпочети, да на тај начин утиче на препоруку и продају крајинског вина у месту.

— — Ђ.

Други подрумарски курс у Бону — (у Француској). Еноложка станица у главном месту чувене виноградарске бургунске области „Златне косе“ (Кот д-ор) приређује од 24 новембра до 4 децембра (7—17 децембра по нов. кал.) други *курс и практичне вежбе опште енологије*. Позив за то изашао је 24 ов. мес. Програм је овакав: 1 Састав грозда и шире; 2 алкохолско врење; 3 алкохол и изветриљиви делови вина; 4 сув екстракт вина; 5 везане киселине; 6 танин и бојени састојци вина; 7 изветриљиве киселине; 8 болести вина; 9 констутиционалне и случајне мане вина; 10 огледање (проба) вина; 11 природна пенушава вина. Све су ове гачке предавана у вези са обилатим практичним вежбама, које слушаоци врше под руковођењем директора станице г. Л. Матие-а Пријём слушалаца није везан за године, а не држе се испити, нити се даје каква диплома. Слушалац полаже на име таксе 50 дин., а то је поглавито да се покрију трошкови за материјале који се потроше у вежбама. Часови су овако распоређени: 8—9½ предавања са демонстративним вежбама; 9½ до 11 часова и од 2 до 5 часова практична вежбања у лабораторијама; од 11 часова до подне и од 1 до 2 часа, као и од 5 до 7 часова бављење у станичној књижници. — Ближе обавештење може дати управитељ школе за Винодеље и Воћарство у Букову, свима који се за овај курс интересују. Напомиње се још, да саучесницима овога курса дају француске жељезнице подвоз по особеној спуштеној тарифи.

— — Ђ.

ОГЛАС

ЛОЗНИ РАСАДНИК Миодрага Обреновића у Неготину има за продају 40.000 зрелих калемова I класе.

Подлоге Рупестрис — ди-Лот, Порталис и 301 А окаламљене су: Скадарком, Прокупцем, Зачинком, Багрином, Мускат-Хамбурком, Малагом, Мадлен-Анжевином, Адакалком Чаушем и Смедеревком.

Чистота и квалитет подлоге и сорте загарантовани су.

Неготин, 18—X—1909 год. 2—3

Преглед 31. броја „Тежака“: — *Чланци:* Васпитање девојака у пољопривредном духу — Како можемо испитати снагу нашега земљишта? (свршетак) — Зашто се каламљена лоза суши — (свршетак) — Неколико речи о храњењу кокошака (свршетак)— *Белешке.* — *Подлистак:* — Електрика и усеви — Гласови из народа — *Гласник* — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
А ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ-ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМ. ЂОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић**

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 32. **БЕОГРАД 20. НОВЕМБРА 1909. ГОДИНЕ** ГОДИНА XL

ПОВЕРЕНИЦИМА И ПРЕТПЛАТНИЦИМА „ТЕЖАКА“

Многи наши претплатници дугују нам претплату за прошлу и раније године, а за ову годину врло је мали број који су претплату измирили.

С тога се овим опомињу како претплатници тако и повереници „Тежака“, да дужну претплату што пре пошаљу Српском Пољопривредном Друштву, пошто је издавање листа скопчано са великим трошковима.

Уредништво „Тежака“

ВАСПИТАЊЕ ДЕВОЈАКА У ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДУХУ

(СВРШЕТАК)

У Грабнерхову, где се годишње прима по 50 девојака, жив и весео рад у кући почиње још у $4^1/_2$ ч. у јутру; пошто наместе кревете и отворе све прозоре на спаваћим собама, девојке иду у одељење за умивање, и тачно у 5 часова, умивене и очешљане, с очишћеним ципелама, почињу посао. Сад се у кући, кухињи, котари и млекарнику живо ради све до 9 часова. Само око $6^1/_2$ ч. прекида се посао ради доручка. Нема кафе за доручак, већ млеко, трганци и црни хлеб. Од 9—10 ч. је теоријско предавање; од 10—12 ч. опет практичан рад. У 12 ч. искупља се та весела група у соби за ручавање. Задовољство је човеку видети ове вредне девојке како им прија обед који су саме зготовиле. Две девојке приносе чиније и уче се уједно, под нарзором учитељице, послуживању око стола. Око $12^1/_2$ до 2 часа перу се судови, кухиња се риба а у млекарнику се припрема масло за продају. Неке од девојака се баве ручним радовима. Од 2—3 часа је одмор. То се време употребљава на писање писама, на учење, на преписивање упустава за кување итд. Од 3—5 ч. је теориска настава, која се прекида само 10 минута ради ужине. У 5 ч. почиње наново практичан рад и траје до 8 ч. У том времену се, око $6^1/_2$ ч., вечера. У 8 часова, пошто се утврди споразумом јеловник за сутра дан, иде се на спавање.

На практичним часовима ради се све оно што је потребно сеоској домаћици. Прерађује се месо: говеђе, свињско, телеће, срнеће, козје, јагњеће и овчије. Девојке секу месо и уче се познавању који је комад за шта најбољи. Месо се на разне начине приправља и суши, кобасице се вешају да се суше. Сваке недеље се по једанпут меси црни хлеб, а сваки дан месе ученице бели хлеб или земичке за ужину. Један дан у недељи одређен је за прање рубља и глачање; суботом се чисти и риба. Ученице кувају под надзором једне наставнице, а употребљује се поврће, месо и остало што се добива са имања заводског. Једна велика градина, кошара са 50 крава, млекарник, кокошињац, обор — све то стоји на расположењу за практичан рад. Које у заводу које на имању, ради око 60 људи, али се тежи за тим, да се сви радови врше сопственом снагом. те да би се очувао карактер једног великог сеоског имања.

На часовима ручног рада, на којима су, као и при кувању и др,, наизменично неке од девојака, уче се девојке крпљењу и шивењу одела и рубља. Финији ручни радови, као: вез, мрежање и др. не уче се. На теориским часовима уче се девојке познавању састава човечјег тела; а упредо с тим учењем иде и неговање тела, даље, учи се о важности воде, ваздуха и светлости; дају им се најпотребнија упуства за неговање болесника и мале деце. Девојке уче још колика је важност за здравље појединих животних намирница. Свакога се дана срачуњава тачно с девојкама све што се за јело потрошило. Да би се научиле да уписују и срачунавају издавање и примање, девојке морају да воде једну обичну књигу рачунску.

У сточарству су тако извежбане, да разумеју све што је потребно за гајење и чување стоке, па знају и да лече извесне сточне болести. И у млекарству се учи само оно из теорије, на чему се оснива практичан рад.



Слика 3. Ученице на раду у градини

Неизоставно је потребно и од великог је утицаја што се девојкама, и при раду практичном и при теоријском учењу, скреће пажња на важност и корист живота на селу, на упознавање природне лепоте, те да би радо на селу живеле. И самопоуздање наших сеоских девојака треба појачати, оне не треба да се стиде што су сељанке, него да се, као и у другим земљама поносе што се могу назвати сељанчицама.

Морална се вредност физичког рада врло мало цени и у највишем и у најнижем реду друштвеном. Па ипак, нема ни једног посла који толико задовољства доноси, као што је смишљено и обазриво изведен физички рад; он крепи не само тело, него челичи и дух човеков. Наши сељаци треба да стекну уверења да се не мора радити само ради одржавања животних потреба, него да је рад висока морална заповест о коју се не сме огрешити ни богаташ ни сиромашак. „Ко може да ради, тај влада сведом; ко не може да ради, роб је свега и свакога“ вели Карлајл.

И ако корист од таквих домаћичких школа осећају на првом месту сељаци, опажа се она и у вароши, јер благостање варошана зависи великим делом од интелигенције сељака и њихове љубави према раду.

Сељаци су корен народнога стабла; да би тај корен био здрав и снажно се развио зарад добра целе нације, потребне су нам пре свега ваљане сеоске домаћице.

Розегер вели врло мудро: „Из вредноће и труда долази благослов, из земље ниче снага за цео свет и благослов за онога који је обрађује.“

(Превод с немачког) **Дивна Л. Лазаревићева**

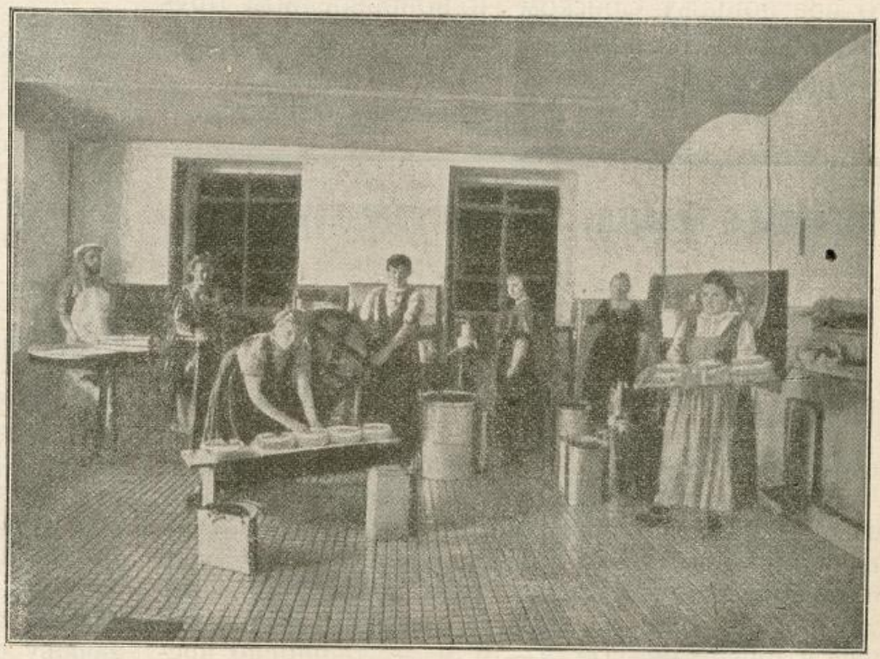
ГАЈЕЊЕ РАЖИ

а) Важност ражи у народној исхрани

Раж је усев хладних предела и онде, где је земља лошија — пескуша, смоница. У тим хладним и неплодним пределима раж заступа нашу пшеницу којој је и по хемијском саставу најближа, само што јој хлеб не може тако да нарасте као пшеничан, те је за то тежи док се на њ желудац не навикне.

Србија је веома подесна за успешну културу ражи. Раж се код нас засева и гаји и као *чист усев* и помешана са пшеницом под именом *„наполица“*; хлеб је од ове смесе слађи но од саме ражи и не суши се тако брзо као од пшенице

Култура је ражи у Србији давнашња. Раж се пре неколико деценија гајила у Србији у већем пространству и била је главни стрни усев онако исто као што је данас у Немачкој, па је поступно уступала место пшеници и др. усевима тако, да од 1,599.854 ект. 83 ара колико је под разним усевима, детелином и



Слика 4. Ученице на раду у млекарнику

ливадама, пада на раж само 40.396 ек. 4 ара (озиме 25.283·20, јаре 15.112·84). Изузев крупник, раж долази на последње место бројем ектара.

Што се раж у овако незнатном пространству гаји не може бити разлог: неподесна клима и земљиште; напротив Србија је, нарочито планински кра-

јеви, као што рекосмо, врло подесна за гајење ражи, — пре ће бити разлог, који је неоправдан и за исхрану народну штетан — што су: пшеница, јечам, овас и кукуруз извозни артикли, и осигурана им пијачна проходња. Наш привредник са малим изузетком, сву пшеницу прода, а за себе задржи врло незнатан део, колико за семе и да има пшенична хлеба за *благе дане*, — дакле не задржи скоро ништа за



Слика 5. Ученице на раду у кујни

своју исхрану. Произведене количине јечма и овса, утроше се или у земљи за исхрану стоке (за војне и др. државне и приватне потребе) или се заоставши део извезе у иностранство; за народну исхрану задржи се, врло мало, или нимало

Кукуруза једна добра половина утроши се у земљи за исхрану стоке и за извоз у иностранство остало остане у земљи (за народну исхрану).

Само се раж не извози, већ сва произведена количина утроши на народну исхрану. Али је за то производња ражи у Србији тако незнатна, да на једног становника дође једва по *један килограм*.

Већ из ових података види се: да је исхрана нашег народа рђава и да би увећана производња ражи много побољшала исхрањивање нашег народа.

Карактеристично је, да су како државна управа, тако и други меродавни фактори, врло мало радили на томе да се култура ражи побољша и увећа и да се ојача употреба ражи за исхрану у земљи.

О томе имамо само ове податке:[1])

Године 1864 нареди блаженопочивши кнез Михаило да се са његова имања у Влашкој — Румунији — донесе: „*бела крупна раж*“ и засеје на имању топчидерске економије.

Успех је био по све задовољавајући. Не само да је ова раж у Србији добро родила, већ је од ње хлеб бео, укусан, и не суши се тако брзо, нити се троши као онај од саме пшенице умешен.

С тога је Министарство финансије 1866 године доста знатну количину семена од ове ражи раздало бесплатно привредницима у округу: Ужичком, Чачанском, Рудничком и Подринском[2])

Набавке семена од ове исте ражи вршена је 1872 год. из Ческе. Ову је раж Пољопривредно Друштво засевало на државним имањима у Топчидеру и у Љубичеву и на друштвеном Добру у Шапцу. Резултати гајења ове ражи били су исто тако добри као и први. Принос је био већи но од других стрних усева, зрно је било једро и бело. Сејана је и као јесењи и као пролетњи усев, па је овај последњи више родно но први.

Године 1884. Министарство Народне Привреде набавило је из Ческе са имања К. Рамбусека из Зборова *белу раж* под именом „Зборовске“, и послало Управи Држ. ергеле у Љубичеву да се опроба гајење ове ражи. Писцу ових редака пало је у део да руководи опитима. Ово ће бити по свој прилици иста *бела крупна раж*; зрно је бело и једро и посејана је с пролећа. Те године због одоцњене сетве није добро родила. Идуће године посејана почетком марта, дала је приноса преко 1300 кгр. по ектару

Толико ми је познато да је рађено на поправци овог важног усева. — Можда су поједине привредне установе гајиле још и какве друге признате врсте ражи, али сви ти опити имали су врло незнатни утицај на поправку семена ражи; јер морамо признати да је наша домаћа раж лошег квалитета и да је то један од главних узрока што раж није одомаћена као народна хлебна храна (као у Немачкој) и што се у маломе пространству сеје и гаји и ако под свима приликама и у свима крајевима Србије добро напредује.

За доказ ових навода ево једнога примера:

Још 1884 године војна интендатура отпочела је набављати раж за војнички хлеб (тајин) и наређено војничким пекарницима да месе хлеб од једне четвртине ражног брашна, но је набавка ражи јако отежана једно за то што се мало производи те је скупа, а друго, што је лошег квалитета. — Па се обраћа Министру Народне Привреде ради потребног упутства у погледу производње, да се утиче на земљоделнике да више засевају и производе ражи. — Интендатура у писму помиње још и то, да је прву набавку ражи за нишки гарнизон извршила у алексиначком округу и да је раж била лоше каквоће.

Каква фаталност?! Да је неком срећом прва набавка извршена у окрузима: пиротском, врањском, топличком, тимочком, крајинском, а нарочито пожаревачком (призната Браничевска и из Звижда раж) који окрузи просечно засевају површину 5—8000 ектара чистом ражи, — уверени смо да би се српска војска данас хранила ражним хлебом, да би се из војске пренело и у народ мешење ражног хлеба и да се засевање ражи не би ограничило на 40.000

[1]) Тижак за 1875 год.

[2]) Овај округ и данас најбоље стоји са исхраном; засева највише стрнине и меси хлеб под именом смеснице (раж, пшеница, кукуруз и др. стрна жита).

ектара већ би се данас засевало у најмању руку 240.000 ектара не умањујући ни за један ектар засевање осталих главних стрних усева и окопавина.

Гајењу ражи у Србији у већем пространству. иду у многоме на руку климатски услови, као и то што она још добро роди на земљи брдској, лакој и мршавој, где пшеница не би могла успевати, а таквих пустих и необделаваних просторија има бар на 2—3 стотине хиљада ектара.

Ову лепу замисао да се за војску меси хлеб од пшенице и ражи не треба напустити. Ово је најподеснији начин утицања на увећање производње ражи. Данас су сасвим друге прилике од оних из 1884 године. — Наше су привредне снаге данас много јаче и наш је пољопривредник сада у могућности да подешава своју производњу укусу потрошача.

Веома би згодно било порадити да војна интендатура обнови пропали покушај и спроведе исхрану војске хлебом од ражи и пшенице.

Мора се признати: да је зрно наше домаће ражи црно, кржљаво и увек разнолико. Док је извесна количина зрнâ дужа и једрија, дотле је добра половина зрнâ сасвим ситна, неупотребљива за мливо и људску исхрану. То је најбољи доказ, да је рђавом културом овај усев код нас задивљао.

На поправцн овог занемареног усева ваља радити у два правца:

Набављати боље семе од *»беле крупне ражи«* из Зборове у Ческој, о којој ражи већ имамо искуства и података да је добра; и

Бољим обрађивањем земље, избором положаја и врсте земље за раж, подесним плодоредом, ђубрењем, негом и разумном културом — потпомоћи ћемо напредовање овог усева у тој мери, да ћемо имати жетве ражи много обилније и зрно боље каквоће и данас.

б) Важност ражи за сточну исхрану.

Ми смо већ на једном месту поменули да зрна ражано нису једнолика, већ да има много ситних зрна која се требљењем издвајају од крупних. Сва ситна зрна прекрупе се и као јарма дају музним кравама и свињама за гојење.

Раж се јако цени и има велико дејство на гојазност свиња храњених ражаном јармом. Тада дају месо бољег квалитета. За то, ако свиње гојене кукурузном јармом, последње четири недеље гојења, хранимо искључиво ражаном јармом, знатно се убрза гојење.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

КАКО ЋЕМО СПРЕЧИТИ ДА СЕ ВИНО НЕ ПРЕВРНЕ

Господин Верморел, сенатор и председник пољопривредне подружине у Божолеу доставио је члановима именоване подружине следеће белешке, које је донео стручан виноградарски часопис Revue de Viticulture (бр. 825 о. г.) и које ми, као савремене и корисне и за наше виноградаре и винаре, преносимо у *Тежак*.

Оне гласе: „Берба која се сада врши не даје много од онога што би се желело, а нарочито у извесним пределима. Ако су неки виноградари и сретни да беру лепо грожђе, многи ће га брати зараженог трулежи. Навале, по несрећи, врло јаке, од црва грожђаног мољца (Cochylis u Eudemis), имале су за резултат не само да смање бербу у извесним размерама, него још да особито потпомогну развијање гљивица које производе »плесањ«. Ове гљивице су саме неспособне да продру у здраво зрно; треба им отворен пут, каква рупа на кожици да би могле усадити свој *миселиум* (жиле) у меснати део зрна и тамо се развити.

Рупа на зрнима има и сувише ове године. Еудемиси нарочито су се дали на овај жалосни посао; те од часа када су врата отворена непријатељу, довољно је да време буде влажно, па да се плесањ развије. Кише, магле, које владају има већ неколико дана унеле су влагу, и трулеж се одмах живо развила.

Какве незгоде произлазе од трулежи? Ове су незгоде две врсте:

1. Смањивање количине вина, и
2. Наклоност болести превртању вина или »преврату«.

Гљивице трулежи (Botrytis cinerea u Penicillum glaucum) итд. имају особину да луче производ звани »диастаза« која у присуство ваздуха изазива делимичну нерастворност бојила (бојећих материја). Такво је вино *мутно*, и онда се каже да је оно нападнуто болешћу — превртања вина. Вина произведена од бербе грожђа које је било заражено плесњи наклоњена су превртању.

Ма да се ова болест врло тешко лечи, срећни смо што се може *спречити лечењем*. Мало пре рекосмо, да диастаза има подобности да произведе, у присуству ваздуха, нерастворљивост бојила; али и ако има ове диастазе, вина се не преврћу ако су сачувана од приступа ваздуха.

Зна се, да је за време врења шира јако врело развијања гаса угљениковог диоксида (угљене киселине), који, потискујући ваздух, чува масу од утицаја ваздуха.

Докле год ново вино стоји под заштитом угљениковог диоксида, диастаза не налази довољно кисеоника за своје дејство. Али за извесно време, дуже или краће, после *отакања*, пошто је довршено и друго, тихо врење, угљена киселина изађе већим делом, тако да се после првог претакања налази у малој количини. Из тога излази, да, под утицајем ваздуха с којим вино у овим радњама долази у додир, диастаза дејствује и вино се преврне.

Дакле, не треба се ништа бојати од превртања вина до првог претакања; доста ће нам бити предузети мере предохране после овог доба.

Како се спречава превртање вина? Ми смо већ видели начин камо се вина чувају потпуно од додира с ваздухом; али, на жалост, то је немогуће у пракси извести; међу тим како се вино преврће под утицајем диастазе само у присуству ваздуха, онда — одузмимо диастазу, па је тиме учињено последње средство које болест спречава.

Познато је, да сумпорни гас убија диастазу; довољно је унети ово тело у јачој количини у вино, и тиме смо га сачували од превртања. Сумпорни гас

није ништа ново за виноградаре; то је гас, који се добива кад се сагорева сумпорна трака (пантљика) у бурету. Тај се исти гас може добити додавајући вину једну со, која се зове *Калиум-Метабисулфит* (Метабисулфит поташе) чија је употреба допуштена нашим[1]) строгим законом у производњи вина, почем се може рећи, да се тиче једног потпуно безопасног тела.

Лечење које спречава превртање вина. — Може се вршити у два времена:

1. За време саме бербе у кади; и

2. *Непосредно пре првог претакања у вину већ преврелом.*

Лечење употребљено у кадама и бурадма спречава не само превртање, него има задатак да врши користан избор између гљивица за врење, тако да се рђаве гљивице готово сасвим убију или се стављају у немогућност да се развију, док се добре гљивице развију одлично.

Употребом сумпорног гаса у кади и бурадма значи осигурати добро врење, из кога ће изаћи вино најбољег квалитета, које ће се брзо бистрити и имати више укуса. Сумпорни гас не уништава само штетне гљивице, већ утиче рђаво и на добре; исто тако и врење је нешто дуже у сумпорисаном кључку и шири но у обичном. Ова особина добро је позната виноградарима, и нарочито се искоришћује за прављење слатких вина, при свем том то паралисање не траје дуго, и почето врење довршава се ускоро. У осталом, застој врења може се лако избећи додавањем квасца, узетог од *шире у бурном врењу*.

Но у *великој количини* употребљени сумпорни гас могао би потпуно задржати врење, утичући штетно на благородне гљивице.

Стога се треба придржавати количине, коју ћемо означити; у осталом и сам закон забрањује употребу преко 20 грама калиум-метабисулфита на хектолитар вина за једно успешно сумпорисање.

У крајевима где се врење врши у отвореним кадама не може се помишљати на сумпорисање у кадама; произведени сумпорни гас ишчезнуће и неизвршивши своју корисну улогу. У таквом случају треба се користити калиум-метабисулфитом, чија је употреба, нарочито понављамо, званично допуштена.

Препоручујемо, да се лошијем кључку може додати на један хектолитар 10—20 грама калиум-метабисулфита. Ове количине одговарају на 5—10 грама сумпорног гаса; много јача доза одредиће се кључку који је највише заражен штетним гљивицама, пошто је већ доцно у овом времену помишљати на справљање квасца. Препоручујемо, као практично, додавати у *два пута* калиум-метабисулфита на овај начин: Раствориће се у мало топле воде половина метабисулфита потребног за једну кацу кључка. На пример: на једну кацу од 50 хектолитара кључка узеће се $50 \times 7 = 350$ гр. метабисулфита, и раствориће се у три (3) литара воде, затим ће се сипати с времена на време тј. како буде кључк стизао, тако, да би се равномерно могло измешати са целом количином кључка.

Врење ће на овај начин веома мало успорити. А кад се врење развије потпуно, додаће се поново 350 гр. метабисулфита, који ће се помешати с масом на тај начин, што ће се шмрком (пумпом) повући један део шире, од прилике за половину кључка који је у кади. Количина од 700 грама метабисулфита може се додати од једанпут при једновременом стизању кључка, и ако је температура повољна; а ако су хладни дани на два пут.

Понављамо, ако у случају шира неће да ври после додатог јој сумпорног гаса, потребно је само додати јој нешто шире бурног врења, а при том шмрком одузети један део течности из каце.

Одређене количине калиум-метабисулфита не утичу ни мало на боју; пролазна безбојност ишчезава претакањем.

Радећи као што изложисмо, добићемо и са бербом трулог грожђа, вина сасвим здрава и доброг квалитета. У случају да лечење није извршено у кади, требало би се обезбедити противу превртања пре првог претакања. Исто то ће се урадити и ако је количина употребљеног сумпорног гаса била недовољна. На неколико дана пре претакања сипаће се у чашу мало вина па филтрирати, да би се добило сасвим бистро вино. После тога вино треба неколико дана посматрати, па ако се оно не преврне, вино се може претакати и без претходног лечења, као обично, у какво сумпорисано буре; у противном, ако течност у чаши постане мутно. сигурно је да ће се вино од кога је узета проба преврнути, чим дође у додир с ваздухом, те га је потребно лечити сумпорисањем.

Употребиће се калиум-метабисулфит у горенаведеним количинама, одговарајући запремини бурета, у платненој кесици која се обеси о врањ, па спусти сридином вина које се лечи. Два дана после тога истопиће се калиум-метабисулфит, и вино се може претакати и преносити.

Ми наглашујемо и последњи пут, да је неопходно потребно лечити вина, *пре но што почне претакање*. Што се тиче кључка који је мање био искварен грожђаним мољцем и трулежи, а за које се не мисли употребљавати сумпорисање калиум-бисулфитом, препоручујемо свима виноградарима, да јако сумпоришу своју бурад пре отакање вина у њих, и да изврше и прво претакање *у мању* добро сумпорисану *бурад*, не чекајући март месец«... В. С.

[1]) Француским.

БЕЛЕШКЕ

Не купујте семе детелинско из Мађарске. — И у нас поједини трговци детелинског семена, грабећи се за јевтинију цену (и ако је лошије семе), купују место прованске луцерке, семе из Мађарске од путника агената. Ми смо у неколико пута подизали свој глас против ове куповине и опоминьали пољопривреднике, да не купују с друге стране детелинско семе до од Српског Пољопр. Друштва које семе набавља из најбољих и најјевтинијих извора и семе прованског, француског порекла најбоље врсте.

Сад ћемо упознати читаоце са гласом који се подиже од стране аустријских стручњака против куповине детелинског семена из Мађарске.

У бр. 82. „Бечких пољопривредних новина“ читамо ово:

Услед велике оскудице детелинског семена домаћег производа, у Ческој се увезло у пролеће 1908 у знатној количини семе из Мађарске и с друге стране. У овом страном семену, а нарочито у мађарском, при испитивању многобројних проба на огледним и контролним станицама семена, нађене су грдне количине крупно-зрнасте т. зв. грубе вилине косице коју је врло тешко разликовати и ишчистити из детелинског семена, пошто је једнаке крупноће с њиме. Многи су се пољопривредница преварили и затрчали те због јевтиније цене такво семе и набавили, па и засадили. Према томе велика је опасност да се ова опака штеточина у детелини увуче и распростре, због чега је немачка секција ческог земаљског културног савета расписом једним опоменула пољопривреднике да се чувају и не купују мађарско семе, а сем тога умолила државно намесништво у Прагу, да у смислу закона против вилине косице од 13 октобра 1880 и наредбе од 21. децембра 1886 настане не само, да се приступи заједничком и обавезничком таманењу вилине косице на детелиштима, већ да се забрани производња и продаја детелинског семена са заражених детелишта. Исто тако умољене су пољопривредне огледне и контролне станице у земљи, као и у Бечу, да издаду штампане расписе пољопривредницима о томе.

Ма да се ниједна количина детелинског семена, на основу нашег закона о општој царинској тарифи, не може увести са стране, докле не буде од српске огледне пољопривредне станице огледана да је проба чиста од вилине косице, опет се треба чувати и куповине произведеног семена од детелине у земљи од наших произвођача, те да не би заразили детелишта вилином косицом.

Писац ових редака уверио се при недавнашњем путовању кроз Србију, да има и у нас и природних ливада с много дивних детелинских врста, заражених вилином косицом, да је има и по увратинама и слоговима, па чак и по бурјану; на свима је налазио вилину косицу и то и у оним местима, где није још ни допрло сејање „вештачке“ детелине.

Стога може саветовати пољопривреднике, да семе од детелине купују само од Српског Пољопривредног Друштва, а од појединих произвођача у земљи само онда, ако су у стању да даду потребно јемство или још боље, да покажу уверење наше огледне пољопривредне станице у Београду, да ли је детелинско семе испитано и да је утврђено. да у њему нема вилине косице.

ЧИТАОЦИМА „ТЕЖАКА“

У идућем броју почећемо доносити расправу: *О уређењу пољопривредног одсека нашег универзитета* — из пера нашег сталног сарадника, признатог и уваженог стручњака старијега кола, те да на тај начин допринесемо, да се чује и мишљење пољопривредника, по врло важном питању о подизању пољопривредне наставе у Србији на највиши степен.

Како овај рад није могао отпочети да излази још у овом броју, то овим путем још сад скрећемо пажњу стручњака и друштвених чланова, на исти, пошто он расправља једно данашње актуелно, савремено стручно питање и пошто он може послужити као основ сазнању какво мишљење у томе заступа наше старије пољопривредно коло.

Уредништво

ПОДЛИСТАК

ЕЛЕКТРИНА И УСЕВИ

(наставак)

Како су знатне количине електрине у ваздуху, то знамо из појава непогоде и олује. С друге стране знамо, да се појава муње може вештачки подражавати помоћу извора електричних. Још се ваља сетити чињенице, како благотворно утиче на биљно напредовање плаха киша иза непогоде, јер после ње биљке бујају из земље, а биљне боје показују нарочиту свежину.

Шведски научник је овим расматрањима први подстакнут да изврши низ испитивања о утицају електрине на растење и напредовање биљака. Како је немогућно ухватити атмосферску електрину на подесан начин и упутити баш тамо, где је потребујемо, то је Лемстрем дошао на мисао, да је вештачки произведе и да је примени баш на оном месту, где је могао вршити опажања над биљкама. Своје огледе од пре 25 година, Лемстрем је најпре вршио у маломе, у саксијама, које је тако електрисао, што је изнад њих раширио мрежу од жица, која се из електричне машине пунила позитивно или негативно, дотле је други пол стајао у вези са земљом у саксијама. Тим се образоваше т. зв. тамно испражњивање електрине у правцу од жица ка земљи, те се изнад биљака производњаше нека врста електричног стања, сличног као у природи за време непогоде. Потребна вода морала се наравно заливањем додавати.

Кад се истовремено посматрају исте биљке, посађене у исто време, у истом земљишту, и подједнако заливане, али без утицаја електрине, па кад се нађе, да биљке под електринским утицајем показују јаче растење и напредовање, онда је очито: да се узрок мора потражити у овом утицају електрине.

Резултати показаше да је доиста било таквог утицаја у великој мери. Лемстрем предузе одмах затим да пренесе своје огледе из саксија на слободно земљиште и на све уобичајене културне биљке. Успеси беху и тамо дивни, добивена жетва достиже у неким случајевима више него двогуби принос, упоређен са контролним лејама. Ну у исто време је примећено, да неке биљке показиваху мањак у развићу, те се убрзо увиде, да су потребне извесне мере предосторожности, да би се под свима околностима осигурали повољни успеси.

Ну тим не беху још исцрпена сва чудновата дејства електрине. Не само да је количина жетвеног приноса повишена у великој мери, него је и рок сазревања знатно скраћен. Јагоде н. пр. сазреваху у електркултури за 28 дана, а на контролном земљишту за 53 дана. Што је још значајније, пронашло се да повољни утицај електрине погађа све делове биљкине, дакле н. пр. код репа, не само лишће него и корен. Сем тога је брижљивом хемијском анализом утврђена значајна чињеница, да н. пр. шећерне репе показиваху знатно већу садржину шећера, него репе са сличних поља, али без електричног утицаје. У једном случају нађена је релативна садржина шећера за 18% већа.

Лемстрем се није задовољио само тим, да гради огледе у своме завичају у Финској. Он је успео да заинтересује и људе од струке у другим земљама, и тако су извршени огледи у Француској, Енглеској, Шкотској и Немачкој.

(наставиће се)

ГЛАСНИК

Стечај Пољопривредне Подружине округа београдског — за напредније начине радова на унапређењу пољске привреде и других привредних грана у округу београдском.

Пољопривредна подружина округа београдског да би што јаче утицала на радове привредника у овом округу, који би били засновани на научним (рационалним) методама, расписује стечај за напредније начине радова и позива привреднике из округа београдског, да се такмиче радом у овим привредним гранама.

1. Ко од привредника засеје на добро-спремљеној земљи 1 хектар пиљним биљкама као: граорицом, муваром или двогодишњом црвеном детелином и одатле добије најмање 4000 кгр. сена првог квалитета.

Рок пријаве 1 августа 1910 године. **Награда 50 динара.**

2. Ко засеје пола хектара (50 ари) детелином луцерком, исту добро негује и у трећој години добије најмање 3000 кгр. сена првог квалитета.

Рок пријаве 1. септембра 1912 год **Награда 50 динара.**

3. Ко с јесени угари најмање три хектара у дубини 25 см., предходно нађубри и спреми земљу за пролетње сејање кукуруза, тако да га с пролећа екстирпатором преоре и машином засеје.

Рок пријаве 1. мај 1911. године. **Награда 100 динара.**

4. Ко одгаји 50 килограма кокона од свилених буба, I класе, преда откупној комисији и о томе поднесе Подружини уверење, било од комисије или од Свиларског Друштва

Рок пријаве 1. августа 1910. год. **Награда 60 динара.**

5. Ко подигне живинарник удобан, топал и здрав за обитавање 100 грла кокошака и гаји најмање 50 грла за несиво јаја.

Рок пријаве 1. септембра 1912. год. **Награда 150 динара.**

6. Ко од привредника одгаји два приплодна бика од сопственог запата, па у другој години добије од комисије уверење, да су бикови способни за приплод.

Пријаве 1. септембра 1912. године. **Награда 200 динара.**

7. Ко одгаји два коњска грла, од својих приплодних кобила; — која ће у четвртој години имати 160 см. висине, бити потпуно здрава и способна за приплод.

Рок пријаве 1. март 1913. године. **Награда 300 динара.**

Земљорадничке школе у Мађарској. — Све већа економска борба гони људе на размишљање, како ће од свог рада што више користи имати. Као год у индустрији, трговини и занату, тако исто и код земљорадника осећа се све већа и већа потреба за већим образовањем у своме послу, — мора дакле више учити како ће рационалније обрађивати земљу, те да од ње извуче што више користи, те да успешније изађе из данашње економске борбе.

У раније доба биле су економске прилике много лакше, али данас су се оне у многоме измениле и сваки онај земљорадник који мисли и на будућност своју и својих, мора променути и свој начин рада — обраду земље, а да ово може земљорадник постићи, нужна му је школа, где би се за рационалнију обраду земље успособио. У земљама где је пољопривредна култура на вишем ступњу, постоје одавна земљорадничке школе, а у самој Мађарској има ових земљорадничких школа: у Ади, Алђоју, Брезнобањи, Чаби, Чаковару, Јасберењу, Ходмезевашархељу, Карцагу, Кечкемету, Комарому, Лугошу, Нађ-Сент-Миклошу, Папи, Римасомбату, Сентимри, Суботици, Силађи-Шомло, и Чиксереди, а све су ове школе на државном буџету.

Затим има земљорадничких школа у Бистрици, Мељешу и Великом Сибињу, које издржавају појединци или пољопривредна друштва.

Курс ових школа траје две године, и за то време слушаоци добију потпуно образовање, које им је као земљорадницима потребно.

Првенство у школама имају синови земљорадника.

У свакој школи примају се по неколико ученика бесплатно, а да неко буде бесплтно примљен, мора поднети уз молбу: крштеницу, школску сведоџбу, уверење о владању, сиротињско уверење и пристанак родитеља.

Од ђака ко хоће да плаћа пријави се Управи школе и буде примљен ако има места.

Сем ових земљорадничких школа постоје и ове: Млекарска школа у Шарвару. Млекарска раденичка школа за мушке у Кишберу, а за женске у Нађсечењу. Повртарска школа у Бају, Лечи, Нађбочки и Торди. Винарска школа у Тарцалу, Менешу, Таполци и Кечкемету. Подрумарска школа у Будафоку и Шумарска школа у Кираљхалми, Липто ујвару, Вадасерде и Ђерђесентимре. Услови за примање ђака у овим школама исти су као и код земљорадничких школа.

Стручна школа у Сегедину. — Мађарски министар пољопривреде Игњат Дарањи, известио је општину у Сегедину, да ће тамо подићи школу за обраду кудеље и лана и да је за ову цељ одобрио 350.000 круна. Доцније подићиће се тамо и фабрика за прераду кудеље и лана.

Други род јабука. — Г. Вића Матић државни економ из Мионице среза колубарског округа ваљевског, приликом посете овогодишње друштвене славе, донео је две лепе јабуке „Илињаче“ које су други род овогодишњи т. ј. први цвет поништен позном сланом, јабуке су понова цветале и род одржале, који је како је била дуга лепа јесен и узрео. Ове јабуке само су мало нешто ситније, но нормални род и укусом далеко киселије но „Илињаче“ првог рода, иначе потпуно нормално развијене и узреле.

Оваке појаве нису реткост у нас, за то подесних година и читајући у осијечком „Господару“ сличан случај, где је други род јабука био само крупноће крупних лешника, сетисмо се да изнесемо и наш случај и да потсетимо, да народ, за оваке појаве мисли, да су оне претеча ... оштре зиме.

Каквоћа пшенице у Европи. — Жетва пшенице у северној Европи знатну је штету претрпела због дуготрајних киша за време жетве, нарочито у Енглеској, где је њена каквоћа толико опала, да постоји озбиљна бојазан, да 40—50% добивене пшенице неће бити за млевење и да ће утолико морати бити увоз повећан. Исто то јављају и из Холандске и Северне Немачке, где је на дневном реду била понуда пшенице која није за млевење и продаја исте далеко испод тржишних цена.

Говеђа куга у Турској и у Русији. По извештајиме турске санитетске управе у јулу месецу понова је била у неколико места у малој Азији утврђена појава говеђе куге.

Исто тако по гласу „Berliner tierärztliche Wochenschrift“ и у Русији говеђа куга све се више шири. По званичним извештајима сточарска средишта Западне Сибирије и извоз сибирског масла, претрпели су стога знатну штету. Коже заражених грла употребљаване су у кожарским фабрикама уралским ма да нису претходно дезинфиковане (?!)

Због тога се морају употребити све претходне мере обазривости при увозу стоке и сточних производа и из Румуније и из Турске.

Пољопривредне школе у Аустрији. — У аустријској половини монархије било је у школској 1907/8 години укупно 175 пољопривр. школа са 8563 ученика. Од ових школа биле су: 3 више школе са 1077 ученика, 3 академије, 8 средњих школа, 5 великих пољопривр. школа, 2 више виноградарске школе, и 1 виша пиварска школа са 1874 ученика. Осем тога 41 ратарница с предавањем преко целе године, и 80 на којима се предавало само зими, 10 нижих пољопривредних, 17 пољопривредних и млекарских школа, 2 ниже пиварске и 12 разних других пољопривредних школа.

НЕКРОЛОГ

† **Д-р Јован Б. Ламбл.** Професор, почасни члан Срп. Пољопривредног Друштва. 25. октобра о. г. умро је у Прагу свакоме образованом пољопривреднаку познати чески научењак Д-р Ј. Б. Ламбл, бивши професор ческе велике школе техничке, где је предавао енциклопедију пољопривреде и управу добара.

Покојник је био човек особите свежине духа. коју је задржао до најпознije своје старости. Још у овој години био је сарадник многих пољопривредних новина. Ранијих година његове полемике врло често су се читале у ческим и немачким пољопривредним новинама и мора се признати, да је

своју науку заступао врло добро и вешто нападао своје противнике, побијајући њихове наводе врло оригиналним доказима.

Д-р Ј. Б. Ламбл родио се 1826. године, доживео је дакле 83 године. Свршив своје штудије изабрао је струку апотекарску. а као млад човек пробавио је извесно време и код нас у Београду, где је био наименован за професора физике и хемије у војној Академији. У својој 29. години вратио се опет у Ческу, где је наименован за професора пољопривредне школе у Либверди. После 8 година ступио је у службу код грофа Јована Хараха, и у исто време био је наименован за управитеља ратарске школе у Сњежерама, али је ова школа у 1866. години, за време пруско-аустријског рата пропала. После пруско-аустријског рата био је наименован за доцента на техничкој школи у Прагу, и кад је ова школа била подељена на ческу и немачку он је остао на ческој техничкој великој школи, где је постао најпре ванредан па после редован професор. На овој школи остао је до 1897. године, кад је ступио у пензију.

Д-р Ламбл заузима видно место међу посленицима на пољопривредној науци, и стекао је великих заслуга за пољопривредну наставу у Ческој.

Писао је неколико свезака енциклопедије „Тежак новог века“; основао и издавао је „Летописе тежака новог века“, као и „Архив пољопривредни“. Но највише се прочуло његово име, кад је издао спис „Депекорација у Европи“, у коме је доказао, да се број стоке у Европи наспрам прираштаја становништва сразмерно смањује. Даље је написао „Приход од земље“, „Руковет пољске привреде“ и „О супстанцији имања“. Ламбл је основао „Цепни пољопривредни календар“, који излази сада већ 45 година (сада под уредништвом проф. Д-р. Мунзара). Сем тога био је Ламбл сарадник свих већих пољопривредних новина.

У науци истакнуо се Ламбл нарочито својом науком о супстанцији имања, којом је побијао тадашње мишљење, да је задатак стоке производња ђубрета, и учио, да је ђубре при сточарству само отпадак којим се враћа земљи оно, што је из ње одузето. Он је био непријатељ двогубог рачуноводства у пољопривреди, јер по његовом мишљењу оно уноси у газдинство збрку и може утицати штетно на његов правац,

Својим научним радом Ламбл је оставио трајну успомену.

Нарочито велике заслуге има Ламбл за пољопривредну наставу у Ческој. Он је пропутовао средњу Европу и проучив ту пољопривредну наставу предложио Земаљском Одбору организацију, по којој је требало оснивати пољопривредне школе у Ческој. Он је вршио надзор над пољопривредним школама у Ческој непрекидно до своје смрти и учествовао у разним другим јавним радовима, који се у Ческој предузимани.

За своје заслуге Ламбл је био одликован дворским саветништвом и многим другим почастима од државе и земље, многих вароши и општина, које су га изабрале за свога почасног грађанина, разних друштава, које су га изабрала за свога почасног члана.

Српско Пољопривредно Друштво изабрало је † Д-р Јов. Б. Ламбла већ 1869. године за свога почасног члана.

Вјечна му памјат! **В. В.**

КЊИЖЕВНОСТ

Изашао је из штампе:

Пољопривредни календар за 1910. годину. (са сликама) Година XXVIII. Издање Српског Пољопривредног Друштва. Уредник Александар Мијоковић. Вел. 8⁰ стр. 166. Цена 0·50 динара.

Сем календарског дела, уз који су и радови у појединим месецима, налази се и обилат *поучни део*: чланци и белешке и то:

Значај гајења пићних биљака: детелине, граорице. озиме ражи и кукуруза на сачму од Мирка Миљковића;

Сточна репа — од Мирка Миљковића;

Најбоље сорте јабука за трговину — од д-ра Ђорђа Радића;

Кајсија, каиш, натиперка, мишмиш, армелин — од д-ра Ђорђа Радића;

Одгајивање винских сората лозе — од Милутина М. Савића;

Нега и чување вина — од Милутина М. Савића;

Оберинталска раса говеди, од д-ра Милоша С. Радосављевића;

Монтафонска раса говеди, од д-ра Милоша С. Радосављевића;

Маријахофска раса говеди, од д-ра Милоша С. Радосављевића;

Чувајмо наш сој коња, од д-ра Ђорђа Митровића:

Вештачко рођење кошница, од А. М.

Важније болести и штеточине на виновој лози, воћкама и житима у нас — од Н. Ранојевића.

Белешке. Пољопривредне установе. Ценовник пољопривредних справа и машина. Списак пољопривредних књига и листова. Шематизам чланова Српског Пољопривредног Друштва.

Ове године налазе се и подаци о времену сејања главних пољских усева. о потребној количини семена за сајање. *И претварање старих мера у нове.* Подаци о железници, пошти, телеграфу, панађурима ит.д.

Васпитачеве забелешке. Књиге I. од Срет. М. Аџића управитеља мушке учитељске школе јагодинске. 137 Издање Задужбине И. М. Коларца. Вел. 8⁰ стр. 100. Цена 1 динар или круна.

Плуг, основно оруђе за добру обраду земље — са 53 слике у тексту, израдио Светозар Гавриловић. Прештампано из „Тежака“ 8⁰ стр. 90. Цена 0·50, у тврдом повезу 1 динар, Препродавцима 33⅓%.

ОГЛАСИ

ЗА РУКОВАОЦА ИМАЊА повећег близу Ниша, тражи се економ који је свршио Школу за Винодолје и Воћарство у Букову. Плата ће се одредити према способности и дужој пракси. Потребна документа послаће се на оцену управитељу Винодељско-Воћарске Школе (Буково—Неготин) од кога ће се и извештај добити. Претпостављаће се нежењени.

За извештај треба прилепити поштанску марку.

1—3

ЛОЗНИ РАСАДНИК Миодрага Обреновића у Неготину има за продају 40.000 зрелих калемова I класе.

Подлоге Рупестрис — ди-Лот, Порталис и 301 А окаламљене су: Скадарком, Прокупцем, Зачинком, Багрином, Мускат-Хамбурком, Малагом, Мадлен-Анжевином, Адакалком Чаушем и Смедеревком.

Чистота и квалитет подлоге и сорте загарантовани су.

Неготин, 18—X—1909 год. 3—3

Преглед 32. броја „Тежака“: — Повереницима и претплатницима „Тежака“ — *Чланци*: Васпитање девојака у пољопривредном духу (свршетак) — Гајење ражи — Како ћемо спречити да се вино не преврне — *Белешке.* — Читаоцима „Тежака“ — *Подлистак*: — Електрина и усеви — *Гласник* — *Некролог* — *Књижевност* — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

САДАШЊЕ СТАЊЕ АМЕРИЧКИХ ПОДЛОГА

ПРЕГЛЕД И КОНСТАТОВАЊЕ ВРЕДНОСТИ ЊИХОВИХ

Предавање Паје Т. Тодоровића — Ђаковчића управитеља школе за винодеље и воћарство у Букову [1])

(НАСТАВАК)

Старији извештаји о овој подлози овако гласе:

У *Расаднику Винод.-Воћарске Школе* сматрана је да може да издржи већу количину креча од ситнолисте Рипарије Соваж; граница јој је издржљивости према кречу до 10%, а чим ову меру пређе постаје хлоротична. Захтева родњију земљу но Рип. Соваж; а на једнакој мршавој земљи Соваж даје јаче прутове од Порталиса. За њу је земља хумусна иловача са осредњом влагом. Највећи јој је афинитет са Багрином, а најмањи са Пловдином. Проценат примљених каламова варирао је између 18·4—35·9%.

У *смедеревском расаднику* цењена је као најприлагоднија сорта за каламљење с нашом домаћом лозом за безкречне земље, како зрелим тако и зеленим каламљењем.

У *тоичидерском расаднику* опажено је такође, да је Рипарија Порталис издржљивија на кречу од Рип. Соважа, и да је бујнија од свих Рипарија. Примљених каламова даје око 50%. С њом се каламе све сорте домаће лозе и бујно расту, а нарочито Дренци и остале бујне сорте с великом сржи.

У *нишком расаднику* опажено је, да Рип. Порталис може и већу количину креча да издржи. Каламљења дала је 30% зрелих каламова.

У *жупском расаднику* Рип. Порталис посађена је на земљишту 2—6% креча, па се нису показали никакви знаци хлорозе. Прпорена давала је 86% прпорака, а зрелим каламљењем постигнуто је 78%, зеленим и до 87% примања. Као подлога најбоља је за Зачинак, Прокупац (Рскавац) и Багрину.

II-га Конференција руковаоца лозних расадника дала је о овој сорти оваку оцену: „Рипарију Порталис или Глоар де Монпелије, с крупним листом, глатком лозом која је, кад је зелена, румене а кад је зрела кестењасте боје и без рода, садити на дубоком, умерено влажном и родном земљишту, но које не сме имати више од 5% кречњака“.

Новија опажања о овој подлози овака су:

У *расаднику Винод.-Воћарске Школе* посађена је на родној, умерено влажној иловачи, положају равном и мало нагнутом истоку, са 2% креча. По бујности долази после Рупестрис ди Лота, али ластари се развијају у дужину преко 6 м.; зрела лоза употребљива је за каламљење на 4—4·5 м. Прпорењем даје 55—65% прпорака, и по томе по прпорењу резница долази одмах по Рупестрис ди Лоту. Са већином наших домаћих сората има врло добар афинитет. У виноградима је на овој подлози констатована добра и ранија зрелост грожђа. У задебљавању подлога не иде упоредно са вијоком, крљом, управо изостаје у томе више но и једна друга подлога, али ипак мање но Рипарија Соваж. Где год су се жилице уредно сасецале није било случајева сушења чокота; али у околини, на пр. у Прахову, опажено је да чокоће од 4—5 године гине, но узрок је томе мисли се, више посно и песковито земљиште и висока резидба.

У *расаднику смедеревском* посађена је на тежој иловачи, положају окренутом северозападној страни. По бујности долази после Рупестрис ди Лота; зрела лоза употребљива је до 5 м. Прпорена даје 50-70% прпорака. Има најбољи афинитет са Смедеревком, Прокупцем, Малагом (беломј и Хамбуршком Тамњаником. Родност каламљеног чокоћа је између 1—2 кгр. Потврђено је и раније сазревање грожђа но на ди Лоту, па и проценат шећера у ширисразмерно је већи до 2%, према проценту шире на ди Лоту. Задебљавање подлоге не иде упоредно са вијоком; али ипак је разлика мања но код Соважа и Гранд Глабра. У виноградима где нема креча у земљи успева најбоље.

У *нишком расаднику* налази се на родној, осредње влажној иловачи, равном положају и до 5% креча. Јача је од све америчке лозе; истера ластар и до 8 м., а зрела је лоза употребљива за каламљење до 4 м. Упрпорена даје 50—80% прпорака, више кад се *с јесени* прпори. Има врло добар афинитет са европским лозама, и стритификовањем даје до 80% добрих зрелих калемова, а зелено каламљена до 90% примања. Потпуно је утврђено, да грожђе на овој подлози раније зри и гроздови су збијенији, зрна крупнија. Подлога изостаје у задебљавању од вијоке највише.

У *жупском расаднику* посађена је на иловачној земљи, родној, помешаној са шљунком и песком, поред речног корита, у којој може да има креча до 2·04%, По бујности надмашује остале сорте; ластари израсту до 6 м., а зрела је лоза употребљива за каламљење до 5 м. Констатовано је раније сазревање грожђа на овој подлози, пре но на ди Лоту и Арамон × Рупестрис Ганзену. Задебљавање подлоге не иде упоредно са вијоком...

Оцене страних писаца о овој подлози овака су:

Л. Раваз у опису ове сорте лозе изводи овај закључак: „По свему Рипарија Глоар је данас најбоља Рипарија; она је најјачег пораста и даје најлепшу лозу. Врло се добро и калами. Велика Рипаријина мана, што не дебља подједнако са вијоком и што на спојном месту гради гуку, код Глоара се не јавља тако јако, као код слабијих сората које су се у почетку употребљавале.... Каламљени чокоти њени обилато роде, те по томе је у сваком погледу одлична подлога.“

Ј. М. Гијон (Revue de Viticulture № 318) пише ово „... Рипарија се развија најлепше у бескречним, растреситим, родним земљама које нису без влаге. У таквим приликама је она, ради свога јаког пораи чудноватe родности каламљених чокота, једна несравњена подлога. Но, као што је на таквим земљама једна подлога првога реда, ишчезавају њезине добре особине одмах, кад се посади на земљи која није за њу. Склоност Рипарије да хлотише данас је опште позната. Па ако се при свем том сади на земљама кречним, може бити узрок само то, што се анализа земље не изврши довољно тачно. Она врло јако подлежи хлорози. У мом Марвијском (Marsville) огледном винограду треће године већ хлоротише. У

Шарантима успева на земљама, које имају креча до 15%. Но то је и крајња граница, коју неби смо саветовали да се прекорачи. Многи говоре да не треба ићи преко 10%; али то је претерано. Ако Рипарија, што често бива, ужути испод 10% креча, није узрок само креч, него и друге прилике адаптације; земља није за њу подесна.

Рипарија има ситне, танке многобројне жиле. Ту лежи узрок, што она успева само у растреситим земљама. Чим у земљи има много глине, она се рђаво развија. Исто тако не подноси ни оне земље које се под утицајем кише слежу, или у којима има више шљунка. Рипарија изискује дубоке земље, које имају и влаге. Обе ове особине обично су везане једна с другом; јер плитке земље уједно су обично и суве. На земљама које се осушују, не успева повољно.

На крају, Рипарији је потребна родна, богата земља. Право каже г. Кудер: Рипарија је једна подлога која ђубре преобраћа у грожђе. И доиста, бољи се израз не би могао наћи. Она је фактички подлога која обилато ђубрење награђује најбоље. Може се што више ђубрити и стога, што род на њој не смеће, чак и кад је окаламљена сортама које смећу. Обилато ђубрење је за Рипарију неопходно потребно; довољно је да се нека година пропусти, па да она од тога пострада, — много више но друге подлоге"...

Енолог и ималац великих лозних расадника и винограда у Мађарској (Печују и Вилању), *А. Телеки* (у књизи Reconstruktion der Weingärte 1907 стр. 17) наводи после цитираног мишљења Равозовог и Гијоновој ово: „Могу готово сваку реч г. г. Раваза и Гијона да потпишем. Рипарија Глоар је једна од оно мало сората лозе, на којима се наша опажања потпуно саглашавају са француским"... Даље је описује овако: „Рипарија је велика варалица. Својим наглим растењем, одличном подобношћу за каламљење и бујним развијањем првих година даје нам много више, но што је кадра. Она је велики потрошач ђубрета... Но како овога нема свуда у довољним количинама, мора се сваки добро размислити: да ли да употреби Рипарију на таквим местима, или да сади Рипарију × Рупестрис, што би било често много упутније... Но, претерано заштићање Рипарије донело нам је и велику штету, јер је култура лозе посрнула управо у оним крајевима који су производили квалитативно одлично пиће, нарочито на местима где има кречнијих земљишта. Видећи да тамо не иде добро с Рипаријом, обуставише обнављање винограда на брдима, сиђоше у долине где успева Рипарија. Услед тога и квалитет је друкчији; и где су се пређе производила вина светског гласа, сада се једва може обележити боља средња каквоћа".

Демонстратор вишег енолошког и помолошког завода у Клостернајбургу (код Беча) *А. Штефл* (Weinlaube, 1907 стр. 2.) пише о Рипарији ово: „Изискује врло родну земљу, добро и редовно ђубрење; подноси мали проценат креча. Каламови се примају врло добро"...

Један од најистакнутијих виноградарских инспектора у Доњој Аустрији, *Ф. Кобер* извештава о Рипарији (Weinlaube 1907 стр. 369) ово: „Што се тиче подлогâ које се употребљавају, Рипарија се претпоставља свима другима. На ову једностраност сврћана је пажња, као и на опасност која ће бити томе последица. Без обзира на то, што се она сади на многим земљама — просто из нагона подражавања — где она неће успевати, прилази се бесвесно квантитативној производњи... Ма да се искуства са хибридима још не могу сматрати као окончана, опет познате мане које су везане са Рипаријом гоне, да се опробају нове и за извесне циљеве употребљивије и боље подлоге, утолико пре што се култура Рупестрис ди Лота у Доњој Аустрији, услед позног сазревања лозе и слабе родности, мора сасвим напустити, а на Солонасу се појављује успор у растењу, нарочито кад су на њему накаламљене главније земаљске сорте: зелена и црвена Велтелинка, Црвеновршка (Rothgipfler) и др."

По извештају *Ст. Ожањића*, виноградарског комесара у Далмацији (Weinlaube 1907 г. стр. 383): „Рипарија Порталис се сматра као најбоља подлога за земље које су поднесе за њу. Таквих у Далмацији нема много; али се налазе на понеким местима на копну и на островима. За њу је потребно, да може успевати: земља дубока, слабокречна али с влагом и довољно хранљивих састојака. Каламови се добро примају, како по зрелом тако и по зеленом каламљењу, и окаламљено чокоће стиже пре на род, врло је родно и грожђе пре сазрева".

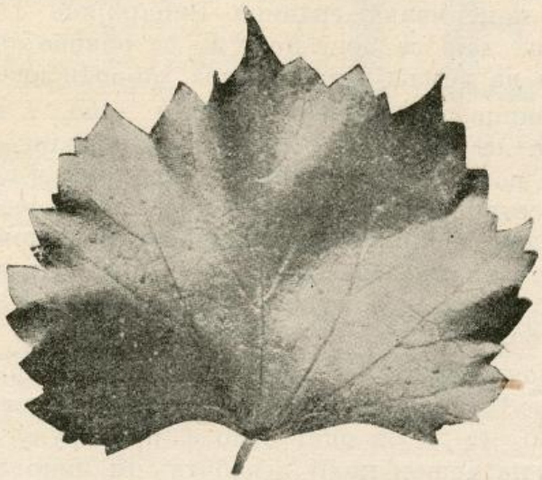
По исвештају *Ж. Драгова*, управитеља Видинске Виноградарско-Воћарске Школе с лозним расадником (*Изложение на състоянието на лозята*, 1906 стр. 160): „Порталис успева у растреситој, дубокој донекле влажној земљи, шта више и донекле сувој и јакој. Креча издржи до 10%. У школском расаднику не успева како треба због збијене и у неколико влажније земље. По искуствима у школском расаднику и околини, он има добру афиницију са Маврудом (Прокупцем) и црвеном Тамњаником. На каламљеним чокотима су опажене гуке на спојном месту; посађени на земљи, која је за Рипарију, расту бујно и добро роде"....

2. **Рупестрис.** — И Рупестрису припадају многе сорте. Од свих су одабране: Рупестрис Марстен, Ганзен, Металика, Форворт и ди Лот. У Француској се цени као добра подлога Ганзен, нарочито за шкриљасте, сразмерно збијене земље, као и за шљунковите али које се не суше; но, како је наклоњен хлорози, нарочите где има лако растворљивог креча, као и Рипарија, то му је употреба као подлога ограничена. Као најбоља сорта за подлогу од врсте Рупестриса сматра се данас у Француској, изван ње па и у нас, Рупестрис ди Лот; и како је најраширенија сорта, кад се говори о Рупестрису готово увек се замишља ди Лот.

Рупестрис ди Лот добио је име од округа ди Лота (du Lot) у Француској, одакле су га добили Мињарде и Грасе, чувени економи и хибридери. Размножен је под разним именима, па и чак под само „Монтикола", ма да је под тим именом позната једна засебна врста америчке лозе, с којом ди Лот никаква сродства нема.

Ди Лот је једна пуна живота лоза; по бујности долази на прво место међу свима познатијим подлогама. Истерује небројено ластара и заперака, па не само с пролећа и преко лета, него и с јесени, кад се лоза клони миру, зимском затишју. Стога гајење ове лозе у матичњаку задаје највише посла, ако се

хоће да добије добар лозни материјал. Па и ако је тако бујног пораста, ластари му не иду високо, мање од Рипарије па и више других лоза, али су дебљи од Рипаријиних и са краћим чланцима; док су млади боје су црвене. Лист се много разликује од Рипаријиног па и од других чистих америчких сората, тако да скоро више наликује листу воћака (кајсије) но лозе. Кад је лист развијен, ширина му је већа но



Слика 2. Рупестрис ди Ло или Монтикола.

дужина, на црвеној је дршци, има металну сјајност и отворено зелену боју; по ободу је зупчаст, једва се издвајају три цепке, а код дршке уреза скоро и нема, тако да ту лист изгледа као равно пререзан. Осим тога треба и то навести; да му на лишћу није никад нађена лисна филоксера, и да с јесени лишће позно опада, тек после мразева.

Старији извештаји наших лозних расадника о Рупестрис ди Лоту дају ове податке:

У *расаднику Винод.-Воћарске Школе* опажено је, да посађен на високом положају, земљи жутој и црвеној иловачи с крупним песком, која је доста сува, успева слабо, лоза му је танка, али добро сазре; док посађен у низини, на земљи хумусној и доста влажној успева бујно и лозу има дебелу, али ова не узре сваке године. Издржи креча у земљи до 10%. Посађен или прпорен прима се добро, а каламљењем може дати до 60% добро сраслих каламова.

У *смедеревском расаднику* сматран је ди Лот као подлога за земљишта где има креча; да је боља за зрело каламљење, а за зелено само кад је у доба сузења ластара, па пошто је време овог сузења кратко, то виногради греше што га каламе у исто време са Рипаријом, позније.

У *тоичидерском расаднику* опажено је, да на брдском положају а земљи сувој, где има 20% креча, боље успева, не хлоротише и сазри на време, док у дољи позно сазрева. Од свих сората америчке лозе најбоље се прпори, а и каламови се примају на њему врло добро, нарочито кад се зрело калами. Подога с вијоком дебља подједнако, и каламљени чокоти бујно расту.

У *нишком расаднику* утврђено је, да може да издржи већу количину креча од осталих Рупестриса; хлоротичног чокоћа није било. Кад су ластари положени по земљи, не могу сваке године да узру. Прпорен даје 86—90% прпорака, а као подлога за каламљење може да послужи за све домаће лозе.

У *жупском расаднику* најбоље је напредовао од свих америчких сората. Посађен на земљи од 4—14% креча није хлоротисао, и бољи је на прибрдном и сувом земљишту но на равном и влажном. Лоза сазрева са осталим сортама; само зелени каламови, ако се позно калами, не сазру. Променама времена у толико подлежи, шта кад је топло и влажно тера ластаре и заперке тако бујно, да их је тешко савладати кидањем. Циркулација сока живо ради, све до под саму позну јесен, када је обично јаке слане обуставе. Прпорен даје до 96% прпорака; каламљен зрело даје највећи проценат примања, до 86%, а зелено и до 90%. Као подлога има афинитет са свима нашим домаћим сортама. Подлога код каламљених чокота дебља подједнако с вијоком. Из свега овога изводи се закључак: да је Рупестрис ди Лот (или како народ зове ову подлогу „Монтокола“) најдрагоценија за тамошње суве, посне и доста кречне винородне брежуљке. Само каламљени чокоти дају грожђе с мање садржине шећера, нарочито на северној страни брда, и грожђе спорије зри. Испитивањем шире од грожђа узетог од каламљених чокота у расаднику, нађено је, да је Прокупац (Хрскавац) на ди Лоту дао за 5% шећера мање но грожђе на Глоару, мерено у исто време; а чокоти су од једне и друге подлоге на истом положају и једних година. Из тога излази: да у тамошњој виноградарској области треба ову подлогу употребити само за јужне и сунцу окренуте положаје.

II-га Конференција руковаоца лозних расадника донела је ову одлуку о Рупестрис ди Лоту: „Садити га на брдовитом, каменитом, посниjем и топлијем земљишту, у коме може бити до 20% креча“...

Новија опажања и искуства о овој подлози оваква су:

У *расаднику Винод.-воћарске Школе* налази се Рупестрис ди Лот посађен на земљи песковитој глинуши с благим нагибом према истоку, дубоко разрађеној, довољно влажној и средње родности. Креча има до 0·8%. Може се рећи, да је међу свима сортама најбујнија у матичњаку; потера по 30—40 ластара, много заперака, али због тако јаке активности не производи дуге ластаре, ови детерају просечно до 3 м., а највише до 5 м. Зрела лоза је за употребу за каламљење до 3 м. Прпори се најбоље од свих осталих сората; даје 60—70% прпорака. Као подлога у каламљењу има одличан афинитет са свима нашим и страним сортама, а нарочито са Скадарком, Прокупцом, Зачинком, Багрином, Ризлингом, Белим Совињоном, Семијоном, Каберне — Совињоном и др. У задебљавању подлога иде упоредно с вијоком, изузев случаја, ако се деси да је вијока по природи много бујнија од подлоге.

У *смедеревском расаднику* налази се ди Ло посађен нешто на тежој иловачи а нешто на пескуши, а на положају окренутом северозападној страни. Креча има у земљи 8—15%. Најбујнија је сорта; потера по 20—50 ластара, али се ови развијају до 5 м. дужине, а зрела лоза је употребљива за каламљење до 4 м. Прпорен даје 60—75% прпорака, више од Рипарије. Каламљен сраштује добро са Смедеревком, Прокупцем, Малагом и Хамбуршком Тамњаником, али ка-

ламљени чокоти смеђу у роду. Због бујности чокота реже се за једно окце више. Чокоће кад добро прецвета даје рода просечно 1·5—2 кгр , али квалитет је грожђа лошији од онога на Порталису; а кад рђаво прецвета, што се чешће догађа, онда 0·5—0·75 кгр. од чокота. Зрење грожђа је последње на овој подлози, па и по проценту шећера у шири изостаје од грожђа од Порталиса, просечно за 2%. Задебљавање подлоге иде сасвим упоредно са вијоком.

У *нишком расаднику* ди Лот је посађен на прибрдном положају окренутом северу и северозападу, на земљи различној, песковитој и шљунковитој, са местимичним кречом до 20%. Бујна је лоза; тера по 50 ластара, а ови израсту у дужину до 4 м., а за употребу је лоза до 3 м. Вегетира све док мразеви не наступе. Прпори се најбоље од свих америчких лоза, и може дати преко 80% прпорака. Има афинитет према свима домаћим сортама и даје просечно до 80% добрих зрелих каламова, ако је лоза здрава и кад су погодбе за прпорење повољне. Грожђе зри позније од оног на Ripарији, а гроздови су реуљави и зрна ситнија; а ако је виноград више у равни и на јаком и влажнијем земљишту, род више опада у цвету, смеће, но на другим подлогама. Исто тако опажено је, да младо каламљено чокоће, после резидбе и загртања у јесен, ако с јесени услед топлог времена крене, у пролеће после никако не креће, угине.

У *жупском расаднику* посађен је ди Лот на земљи иловачи а положају благо нагнутом северној страни. Бујна је лоза; тера 30—45 ластара, а ови израсту до 4 м.. Зрела лоза употребљива је за каламљење до 2·5 м.. Афинитет има добар према домаћим сортама. Код каламљених чокота подлога дебља упоредно с вијоком. У околини расадника има највише винограда подигнутих на ди Лоту; али како су ови подигнути по долинама на земљишту доста влажном и родном, то су чокоти расли бујно и род смётао. Зато се сад виногради подижу на узвишенијим местима, где чокоће има много слабији пораст али и не смеће род...

Страни писци описују ову подлогу овако:

Равез вели: „Са изузетком врло кречних земаља успева готово у свакој врсти земље, па и у кречнијим задржава своју зелену боју луже но остали Рупестриси. Окаламљен задебљава подједнако са вијоком, и никада не прави гуке као каламови Рипаријини. По томе, даје и солидне и издржљиве каламове. Противу ди Лота наводи се, што услед бујности пораста каламљени чокоти често смеђу. Смётање рода доиста је последица прекомерног, односно врло наглог растења, почем брзо растење лозе иде увек на трошак приноса. Да се томе злу доскочи, довољно ће бити, ако се ограничи колико треба растење ластара, како би се грожђе боље могло развијати То бива најбоље, када се број ластара умножи тиме, што ће се оставити што већи број окаца на чокоту, тј. *високо резати*. Смеће ли, дакле, род домаћих сората каламљених на Рупестрису, то у таквом случају није толико кривица до подлоге колико до рђаве резидбе. Кад се јако развијање ластара Рупестриса умедне корисно употребити, може се од тога имати само корист. Ди Лоту је потребна добра, хранљива земља, па да развије све своје урођене врлине; и зато он и добро ђубрење увек обилато награђује. У приликама које одговарају његовој природи даје изванредно добре приносе, и исплаћује богато уложени труд. Може се, дакле, успешно гајити у земљама различног ступња родности. Само у оним земљама које леже на непропусној здравици, опада доње лишће и гроздови се смежуравају. Где пак његово жилевље може доста дубоко да продире, тамо се ово не дешава.

Рупестрис ди Ло је поглавито за обнављање оних кречних земаља, на којима Жакез жути а Рипарија брзо пропада. Подноси доиста до 25% креча, док је максимална граница Рипаријина 15%. На тај начин даје се могућност, да се обнове многи виногради на земљи која изазива хлоротисање

Резнице се ожиљавају врло лако, и избијају многе жиле које иду у дубину, и у неколико су месната. У исто време развија се врло јако и надземни део. Вегетација у матичњаку траје позно у јесен, тако да ластари избијају младо лишће и у новембру, ако не буду јачи мразеви. Зато хоће лоза и да не дозре. Добро сазрела лоза калами се врло добро. Издржљивија је боље од филоксере но Глоар“.

Гијон (Revue de Viticulture № 416) пише о ди Лоту ово: „Резнице Рупестрис ди Лота ожиљавају се добро, ма да би опет било за препоруку пре прпорења на доњем крају згребати им мало кору, да би се тако избијање жилица потпомогло. Његови каламљени чокоти имају ту рђаву особину да избијају много дивљих изданака, особито првих година, те се морају ови ревносно уклањати.

Жиле Рупестрис ди Лота иду необично дубоко; по томе, благодарећи тој особини, оне траже храну дубоко у земљи. У плитким земљама не могу му се жиле развијати нормално, и онда страда од суше. Но, овакав случај може да наступи само тамо, где је здравица потпуно непробојна, јер жилевље Руп. ди Лота продире и у најмање пукотине.

Издржљивост Рупестрис ди Лота према филоксери није у пракси никада оспоравана. Издржљивост његова према кречу је добра; он додуше није за кречне и кредна земље, преко 50% креча, као што је у Шампањи, али подноси за већину осталих врста земаља. На више места мога Марвијског огледног винограда (55% креча) понесу неких година рода каламљени чокоти на ди Лоту, особито ако се још лече правилно раствором зелене галице, готово исто тако као на Берландијеровим хибридима. Ту сам имао прилику посматрати, како се добри, готови, зрели каламови много боље одупиру хлорози него они који су каламљени на сталном месту. Свакојако може се Рупестрис ди Лот сасвим безбрижно употребити за земље до 30 и 35% креча.

Много је говорено о неправилном оплођивању каламљених чокота на ди Лоту, јер су се на више места врло бујно развијали, а мало рода донели. Ради тога потребно их је орезивати више, но чокоте на Рипарији, јер друкчије његова прекомерна бујност изазива смётање (реуљавост). Добром резидбом добивају се врло лепи приноси.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
А ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ-ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМ. ЂОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ЗА СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВО ВЛАСНИК, ПРЕДСЕДНИК **Вучко С. Богдановић** | ОДГОВОРНИ УРЕДНИК **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 33. | БЕОГРАД 30. НОВЕМБРА 1909. ГОДИНЕ | ГОДИНА XL

О УРЕЂЕЊУ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ОДСЕКА НАШЕГ УНИВЕРЗИТЕТА

од П. Т. Тодоровића

Недавно сам о овој теми писао *у Тежаку*[1]). Тада сам изнео у целини и мој одговор о уређењу Одсека, који сам послао г. Сими М. Лозанићу, професору Универзитета, а по његову захтеву док је био ректор Универзитета.

Данас имам повода да опет узмем реч о истој теми. Г. проф. Лозанић био је љубазан да ми пошаље свој „*Извештај о великим пољопривредним школама*“, који је штампан као књижица. Из истог се види, да је то извештај, који је он поднео Министру Просвете и Црквених Послова. г. Љуби Стојановићу, па тада је и нарочито желео да се извештај преда јавности, „те да се о њему чује јавна реч“. Г. Лозанић напомиње још, да ће „с највећим задовољством ући у дискусију која буде под потписом изнесена“.

Не само због тога што ми је учињена пажња, на коју сам веома захвалан, него и што ме ово питање веома интересује, па што, као и г. Лозанић, мислим да уређење нашег Пољопривредног Одсека треба да буде „добро смишљено“, а то ће се јамачно и постићи ако се у питање буде улазило без темперамента и са аргументима, хоћу да се вратим поново на то питање. За сада мислим да се задржим само на извесне наводе у споменутој књижици г. Лозанића, пошто сам своје мишљење о *уређењу* Одсека казао одређено у ранијем чланку.

Г. Лозанић је поделио извештај на *два* дела. У првом описује школе и заводе које је походио, а у другом је изнео опширно своје мишљење „о неким питањима која стоје у вези са уређењем једне велике пољопривредне школе“, и у томе је изнео уједно и одговор, како треба да уредимо наш Пољопривредни Одсек.

На првом делу овог извештаја не мислим се задржавати. За нас има већу вредност други део.

Г. Лозанић почиње други део расправе[1]) истицањем начелног питања: да ли је за нашу земљу потребна *средња пољопривредна школа или велика?* А да то учини дало му је повода, што је, вели „*већи део*“ школованих пољопривредника за средњу пољопривредну школу. То своје извођење заснива на одлуци једне комисије „из старијих и млађих наших пољопривредника“, која је састављена била *после* доношења Закона о Универзитету, по коме, као што се зна, већ је предвиђено било оснивање Пољопривредног — агрономског — Одсека на Универзитету.

Мислим да ово питање г. Лозанић није требао да износи на третирање. Кад је већ и после такве одлуке комисије, познатом одлуком Министарског Савета одређена новчана помоћ из чистог прихода Државне Класне Лутрије *на оснивање Одсека*, и кад се већ и приступило одлучно том раду, онда је и за г. Лозанића, који је највише ангажован у том раду и од свих нас више зна како постоји стална воља за оснивање тог Завода, потпуно сада без значаја питање: да ли средња или велика школа. То сам тврдио и у ранијем чланку.

Но, кад је ипак постављено ово питање, узећу да објасним: да ли се доиста може узети да је *већина* старих и млађих школованих пољопривредника *за средњу школу*.

Прилика је да додирнемо мало историју овог питања.

Познато је, да смо имали најпре једну нижу пољопривредну школу, која је била у Топчидеру. Доцније је установљена „Земљоделско-шумарска школа“ у Пожаревцу, која је била у рангу средњих пољопривредних школа. Истина је, да су тадашњи млађи школовани пољопривредници, међу којима сам био и сам, критички оценили: да „Земљоделско-шумарска Школа“ није одговарала привредним потребама на-

[1]) Види у бр. 21 и 22 *Тежака* 1908 год. (стр. 201—203 и 210—212) чланак „*Агрономски Одсек нашег Универзитета*“.

[1]) „*Извештај о великим пољопривред. школама*“ стр. 19.

шим, нарочито још што ни држава у почетку није хтела довољно да цени спрему свршених ученика те школе. Изнето је доиста, да су за нас потребније ниже пољопривредне школе, тако зване »ратарске«; али је поред ових предложен био потпуни систем школâ и установа за пољопривредно образовање и ширење — популарисање — пољопривредног знања у маси народној, као: »Земљоделски Одсек« на Великој Школи, »земљоделске продужне школе«, »окружни агрономи« итд.[1]) Пољопривредном Одсеку још тада је стављено било за циљ: »да даје стручну спрему у најширем обиму, интелигенцију са највећим образовањем, да спреми праве стручњаке који ће посредно или непосредно расађивати науку пољске привреде по нашој земљи, који ће и даље обрађивати ову науку у нас. Ратарске школе, окружни агрономи и пољопривредне продужне школе јесу установе с којима се непосредно утиче на образовање сеоског света, на искорењавање неупутних, предрасудних и коруптивних поступака у пољској привреди, на усвајање правилнијих, рационалнијих и напреднијих метода и праваца који одговарају положају и стању малих привредника, сељака«[2]).

Те мисли и ти продлози донети су од школованих пољопривредника на пољопривредним Великим Школама и Пољопривредним Одсецима Универзитетским. То су уједно и мисли и одјеци борбе последоваоца славнога Ј. Либига, која је у средњој Европи одржала победу над браниоцима »изолираних академија«, и чега је била последица: 3 (три) Велике Школе (у Бечу, Берлину и Паризу), Пољопривредни Одсеци (институти) у Немачкој и др. И кад је у нас превладало уверење, да »Земљоделско Шумарску Школу« треба да замене ниже пољопривредне школе, онда је сасвим доследно било да се одмах оствари и мисао *о Пољопривредном Одсеку на Великој Школи*. Али тога није било. Уместо тога неколико су пута присталице средње-школског образовања покушавали да обнове прећашњу »Земљоделско-шумарску Школу«, било као школу прећашњег ранга било као »вишу«, у рангу Академија, па су спремљени били и законски пројекти за то. Али тако је исто, насупрот томе, било чланака, нарочито у *Тежаку* и *Трговинском Гласнику*, којима се доказивале умесност и потреба Пољопривредног Одсека на Великој Школи. Повољни гласови у том правцу пуштани су и од професора Велике Школе, па су поступно прилазили томе мишљењу и многи угледни чланови Срп. Пољопривредног Друштва, док се у једној прилици није оно манифестовало једном огромном већином.

Све секције Срп. Пољопривред. Друштва позване су биле да дају суд о *»Пројекту Закона о средњој пољопривредно-шумарској школи«*. Већало се неколико дана у конференцијама, у којима су узимали учешћа чланови свих секција; изређали се сви чланови, и скоро једногласно је донесен закључак: *да се одбаци пројект а да се препоручи оснивање Пољопривредно-Шумарског Одсека на Великој Школи*[3]).

Одлуку о томе (под 6. маја 1901. год.) саставили су овлашћени чланова конференције (г.г. Јов. Жујовић, Милутин Савић и писац овог чланка); и како се у овој додирују многа питања која покреће г. Лозанић, наводим је овде у целини:

»1, Што је у свима напреднијим државама за стручну пољопривредну спрему усвојено *факултетско образовање*:

2, Што потреба државне службе, као: чиновника за Министарство Народне Привреде, државних економа, службеника на државним заводима и установама, наставника пољопривредних школа итд., изискује и у нас највише, факултетско школовање;

3, што метод данашњег учења на универзитетима није сувопаран теоријски, него је везан са очигледном наставом, експериментима и радом у лабораторијама и специјалним установама појединих научних дисциплина;

4, што основне и примењене науке предају потпуно спремни професори, какве не може да има средња школа;

5, што стручну спрему, поред стручних научних дисциплина довољно попуњују збирке пољопривредних наставних објеката, које би се установиле као засебан *завод за практичну наставу*, вежбања и истраживања, и екскурзије, а за огледе и рад на терену, могла би послужити и државна домена топчидерска;

6, што финансијске прилике наше земље дају више могућности за оснивање оваке школе, него ли за оснивање и издржавање средње школе, по пројекту;

7, што школовање у стручном Одсеку на Великој Школи неће давати школованих младића никад више, но што је за њих потреба, док средња школа са школовањем о државном трошку може давати сувишке и младиће који би најзад по сили околности морали бити упућени на друге струке, које им не обезбеђују будућност.

Овоме треба додати још и то: да факултетска спрема даје и мислиоце, људе који се уче истраживању, људе који познају своје дужности и задатке које имају према држави, реду и свеколиком поретку, — људе од општег образовања. Тога ради и чувени научник и испитивач Д-р Јулиус Кин. директор једног од најбољих универзитетских пољопривредника одсека у Немачкој, рекао је: „за такво државно и опште образовање нема подеснијег места од централних тачака свеколиког умног делања и тежња — универзитета; зато се и универзитетски одсеци претпостављају академијама.«

Нема места од људи стручно образованих тражити кад из школе изађу да буду и потпуно практични, јер се то не тражи ни од других струка. Пракса се добија доцније на раду, на позивима; а кад се има темељитог знања, уз то је ту и воља и добро схватање својих дужности, онда ће се убрзо постићи и практична употребљивост.

Пракса се још може постићи, ако се озакони тако звана „претходна и накнадна практика“; прва да буде за годину дана пре уписа у одсек, а друга да буде по свршетку школе, и то или на бољим државним заводима у земљи, или на страни.

Узев све ово у поглед, као и што се поводом овог питања истакла мишљења о установљавању већег броја нижих пољопривредних школа, затим и о потреби установљавања зимских и продужних школа, секције су се сагласиле, да Управном Одбору, на позив његов од 16 априла о. г., поднесу своје мишљење овако:

1, на првом месту потребно је установити што већи број *практичних пољопривредних школа* (ратарница), те стога треба провести закон о пољопривредним станицама, по коме се у сваком округу добивају такве школе, и закон о сресим расадницима, у којима ће се, поред осталога, држати повремени практични курсеви, на које могу долазити и неписмени, те тиме народ учити у напредним радовима појединих пољопривредних грана;

2, данашње ниже пољопривредне школе треба задржати, јер су оне по својој настави, нарочито Ратарска Школа у Краљеву, управо средње школе, модификоване према нашим потребама, за сопственике већих сељачких имања, и што се ученици тих школа могу корисно употребити за млађе службено особље (практичне инструкторе);

---

[1]) *»Систем земљоделске наставе»* од П. Т. Тодоровића, агронома, 1880 стр. 36—49.

[2]) На истом месту стр. 48—49.

[3]) Било је, ако се не варам, свега 2 гласа *за*, и то један је пао од једног од бивших професора «Земљоделско-Шумарске Школе».

3, да се добије што више и што боље спремних пољопривредника и шумара, за државну службу, треба да буде школа вишега ранга, и стога треба да се установи *Одсек пољопривредни и шумарски* на Великој Школи, и то уз технички факултет, или још боље уз јестаственички, а то ће. што је врло важно, бити и много јевтиније. јер установљење — средње школе по пројекту законском врло је скупо.

Секције налазе, да ће школовање у Одсеку на Великој Школи доиста дати омладину добро спремну и за позиве пољопривредне и шумарске струке, и у толико боље од школовања на страним школама, што ће упоредно познавати и домаће прилике, у којима ће примењивати своју спрему. Осем тога овако школовање даваће омладину, напојену заједницом, која ће стајати у духовној вези са професорима, а то је такође важна ствар. Што се тиче професора Одсека, секције имају уверења и смеју потврдити, да ће се, по саревњивости која ће се развити, они трудити да раде што више, те да буду потпуно спремни за своје положаје, као год што су слични заводи и у другим земљама дали ускоро научнике и испитиваче првог реда"...

Из овога, као што се види, не може да се изведе закључак. да је „већи део" пољопривредника̂ за средњу школу. па кад се узме у виду, да је овакав суд и овакво мишљење дало једно, за ово питање, од најмеродавнијих стручних тела у нас, онда доиста питање о вишем пољопривредном школовању мора да се сматра *као решено.*

Но, осим овога, за исти систем пољопривредне наставе изразила се и једна доцнија комисија (1905 год.), састављена од виших чиновника Министарства Народно Привреде, управитеља нижих пољопривредних школа и управника ћупријске окружне пољовредне станице[1]).

(свршиће се)

ГАЈЕЊЕ РАЖИ

(свршетак)

Слама ражана је тврда и неупотребљива за исхрану стоке, јер је тешко сварљива. Плева ражана, ако се хоће њоме стока да храни. мора се претходно попарити врућом водом, па онда стоци давати, иначе због своје тврдоће и оштрине изазива запаљења ноздрва и лучење слузи.

Много је важнија раж као зелена пића за сточну исхрану. Ни детелина, ни граорица, па ни друге сточне биљке нису јој равне по добу доспевања кад се с јесени посеје за исхрану стоке.

Озима раж пре свих пићних биљака на 15 дана раније стаса за исхрану стоке. Сејање озиме ражи с јесени за сточну исхрану треба тако подешавати да се у априлу, кад смо на измаку са сточном храном, добије доста и добре зелене пиће. — Она се посеје почетком септембра и то за $^1/_3$ чешће но кад се ради производње зрна сеје (до 200 кгр. на ектар) Ничим се не да̂ објаснити што се наши пољопривредници и сточари користе мало или ни мало овим благодарним усевом. — Засевањем ражи за сточну исхрану узелено надокнадило би се за изгубљене просторије — пашњаке — зирањем и претварањем у њиве, а на којима је стока попашом исхрањивана.

Време сејања ражи за сточну пићу подешава се тако, да имамо доста издашне зелене пиће за исхрану стоке у три разна доба године: рано с пролећа, рано с јесени, и напослетку с јесени и с пролећа.

У првом случају увек се сеје семе од озиме ражи (Secale cereale tibernum); у оба друга случаја засева се семе јаре — пролетње — ражи (Secale cereale disticum).

Преимућство ражи као сточне пиће састоји се: колико у томе, што је то прва зелена сточна храна с пролећа, толико у томе, што сејидба тако згодно пада: да се у сва три горња случаја може да сеје на стрњиштима и добију две жетве у току једне године. Добра јој је још и та особина, што и на слабим лаким земљама даје добар принос, што подноси већу хладноћу од осталих стрних усева и теже измрњава, наравно кад се раније с јесени посеје.

Сточари — кравари — који држе већи број музних крава преко зиме, не треба да зазиме а да не засеју и најмањи простор озимом ражи за сточну пићу. Ово стога, што музне краве храњене рано с пролећа овом зеленом храном дају знатно више млека, а то је баш у оно доба кад је млеко још скупо, а много се тражи.

Кад је реч о хранењу музних крава зеленом ражи, скрећемо пажњу сточарима на ову напомену:

Раж је, као и кукуруз, кад се узелено троши, водњикаста храна. — Истина, донекле је чвршћа, од зелене кукурузовине. али је ипак за то, не треба давати стоци саму за себе, већ помешану са мало исечена сена или сламе. Иначе ако се не меша, јавља се при хранењу код стоке надун.

Кад је раж посејана, да се узелено као сточна пића троши, треба је почети косити и стоци давати пре но што почне влатати — дакле онда кад се спреми за влатање.

Раж за сточну пићу, врло се често сеје као „*напо*лица" у смеси са: граорком или са овсом. Сеје се после свију усева, па и више година узастопце после себе, само не после оних усева што доцне сазревају и рâну њену сејидбу спречавају.

За јесењу сточну пићу, раж се засеје на стрњишту сама или у смеси са маљавом граорицом прве половине месеца јула. Сеје се на омашке, пошто се земља прилично дубоко узоре. Узима се семена на један ектар 90—100 кграма.

У овом случају увек се сеје семе јаре тако зване „*Иваньске ражи*", која се боље бокори од озиме ражи и брже расте.

Ако по сетви ускоро падне киша, раж брзо никне и покрије земљу, а јаке ноћне росе потпомажу њен брз пораст тако, да с јесени можемо добити по ектару 4—8.000 кгр. зелене ражане пиће; пошто се пића дигне, њено је стрњиште те јесени још добар пашњак за ситну стоку.

Напослетку напомињемо још и то: да се од озиме зелене ражи с пролећа, у колико се не попотроши као сточна пића, може да осуши сено и остави за зимску исхрану стоке.

* * *

Кад смо истакли и доказали од колико̂г је значаја раж за исхрану људи и стоке навешћемо сада важније погодбе за добро успевање ражи.

[1]) Само с једним гласом *против.*

1., У севернијим пределима, раж је главни хлебни плод те је због тога и главна врста жита. Доходци њени у слами највећи су од свију др. стрнина. Са земљом је много задовољнија од пшенице и за то се свуда гаји где год остали зимњи усеви успевају. Брашно је црње од пшеничног а хлеб је укуснији нарочито кад се са пшеницом и крупником помеша Исто тако меша се брашно ражано и са кромпиром који даје хлебу већи укус.

2., Ражи треба 280—300 дана као зимњем а 180—200 као летњем усеву. Сеје се до 63° северне ширине а издржава већу хладноћу и суровије положаје подноси од пшенице, али не подноси никако већу влагу. Као што је пшеница усев за тешке земље, тако је раж за лакше, — на средњим земљама успева најбоље. Високи и хладни брдски положаји који већ нису за културу пшенице још су добри за културу ражи.

3., Раж се сеје после свију усева, па и више година узастопце после себе саме; но не после оних усева који позним доспевањем рану сетву ражи спречавају. Но да ће доходак ражи бити већи у колико јој се боље место у плодореду дâ, по себи се разуме.

4., Раж подноси свако ђубрење како са згорелим, тако и са незгорелим — свежим — ђубретом, јер за њу није потребна „стара снага земљина“ као за пшеницу; али ако се и на овакој земљи засева, даје обилату жетву.

5. Раж захтева трошнију земљу но пшеница; за то посејана на угари веома добро успева. Ако се на тешким земљама сеје раж, онда се земља мора врло брижљиво урадити и спремити за сејање.

8. Раж се може раније, пре свију других стрнина с јесени сејати, — дакле још почетком септембра, ако је озима раж, а почетком фебруара ако је летњи усев. — Ово се мора чинити за то: што се слабо убокорава и што јој вегетација — растење почиње рано да креће. —

На ектар треба 1—2½ ектолитра семена (76 до 100 кграма).

7. Раж много сатиру голомразице те измрзне. С тога је и треба рано сејати да се пре мразева убокори а с пролећа, указати усеву потребну негу. Земља на којој је усев — раж — често испуца. Између пукотина виде се беле покидане жилице. — У пролеће треба усев поваљати, да се пукотине саставе и земљи жилице приљубе. — Ако земља није смрзла а влажна је, па падну велики снегови, усев иструли. — Ако би раж задесили јесењи позни мразеви. а бујног је пораста. онда је треба покосити и употребити за исхрану стоке.

8. Раж за семе треба узети од жетве прошлог лета; таква раж брже ниче и бујније расте: старије семе спорије ниче и раж у порасту заостане.

М.

КАКВА ТРЕБА ДА ЈЕ ВОДА ЗА ПОЈЕЊЕ СТОКЕ?

Вода је једино пиће за стоку. Као и човек тако и она без воде не може живети. И готово могло би се рећи да јој је она потребнија него храна, јер без ове може дуже живети него без воде И стога стоци је посведневно потребна извесна количина воде, колико ради тога да потпомогне сваривање хране, толико и да је освежи. А може је само тако освежити ако из ње није излапила угљена киселина.

Добра је вода бистра, чиста, свежа и без мириса. Ако у њој има растворених минералних делова, а нарочито креча и магнезије, зове се *чврста вода*. У оваквој води не може да се скува пасуљ, боб, грашак итд. како треба.

Мека је пак она *вода* у којој нема растворених горепоменутих соли, а такве воде јесу текуће и баре.

Вода у којој има много растворених минералних делова није добра за појење стоке. А ни онâ није добра за појење, у којој се слива пиштевина или осока, вода из мочила, табана и у коју улазе и погане је гуске, као и вода из бара и пиштевина у којима труну органске материје.

Ако је положај земљишта такав да је вода мутна и нечиста, треба је пропустити кроз шљунак и песак, где ће се задржати бар крупнији органски делови који су стоци шкодљиви.

Топлота воде не треба да је зими мања од 15°C. лети може бити и нешто хладнија. Само одвећ хладна вода може да буде шкодљива по здравље стоке. Она њоме расхлади стомак, а нарочито ако је гладна и уморна те добива пролив, надун; бремена грла побацују, краве музаре тргну млеко.

Неки спремају воду још у вече да је сутра дан дају за пиће. Оставе је да преноћи у сточној стаји, да се мало смлачи, да јој умре студен. Међу тим вода се преко ноћ загади стајским испарењем и смрадом, да се пре може сматрати као покварена и штетна по здравље стоке.

Колико ће бити потребно воде зависи од врсте стоке. годишњега времена, врсте хране и начина хранења, као и да ли се стока употребљава за рад или не.

Ако се стока храни сувом храном потребно је више воде но кад се храни зеленом храном. А обично се рачуна да је за двадесет и четири часа потребно на једнога коња воде 25—30 литаре, на једно говече 40 а на овцу 1·5—3 литра.

Кад се пак храни зеленом храном доста је и једна трећина горњих количина, јер се рачуна да у зеленој храни има до 80% воде, а у некојим фабричким отпацима којима се стока храни и 90%.

Зими и у опште кад је хладно време, стока много мање пије воду него лети. Лети се више зноји и испарава, те јој је потребна и већа количина воде а нарочито још ако ради. Па и ако во и коњ могу доста добро да подносе жеђ, ипак их ваља сваки дан по три пута нудити водом: изјутра у подне и у вече.

Овца од све стоке може понајвише да издржи без воде. Кад је на пашњаку довољно ће бити ако се неколико пута преко недеље напоји. Међу тим, стајску овцу ваља појити што чешће и судове за појење држати што чистије. Никада не треба судове из којих се овце поје употребљавати на што друго, до искључиво за то.

Свињама које се хране сувом храном, треба више воде него онима које се сплачинама хране, јер у

њима иначе има доста воде. Њима је нарочито преко лета потребна већа количина воде ради купања, ради расхлађивања и појења.

При храњењу стоке храном која се тешко вари као и оном која производи надун, треба је увек пре напојити па онда хранити. Иначе, ако се на то не буде довољно пазило, лако може да наступи надун, колика а и друге болести.

Коње ваља појити пре него што им се зоб да. Јер, ако се најпре назобе па после напоје, зоб се исплаче многом количином воде, прелази у црева и несварена иде на ђубриште, а то је штета.

Стока најрадије пије чисту воду у којој има угљене киселине и растворених минералних делова. Да ли ће радије пити меку или чврсту воду, зависи у главном од тога на какву се од почетка навикла. Тек, свакојако, коњ радије пије чврсту воду а он је добар пробирач воде, док међу тим говече пије радо воду из бара, дакле меку, устојану.

И. Кр.

БЕЛЕШКЕ

Свиња и вотњак. — Многи старији земљорадници у дугогодишњем своме послу запазили су да вотњак сигуније и боље рађа, кад по њему и лети и зими крстаре по неколико брава свиња. Стога ће се и чути врло често где веле: „нема вотњака док по њему не ришка свиња“.

И заиста, стално држање свиња по вотњацима од неоцењиве је користи. А ево за што:

Од времена сађења вотњака, па све док круне воћака не добију густ склоп, обично се упражњава: да се између њих сеје по какав ратарски усев. Култивирајући овај усев у исто време култивира се и вотњак, јер се земља редовно ори и прекопава. Али, кад вотњак добије тако густ склоп, да је успевање ма каквог усева даље онемогућено, он се напусти да се уледини и на даље служи као пашњак. Овакав је случај најчешћи а и најштетнији, јер нити се вотњак негује како ваља, нити ту може да буде добар пашњак.

Ако хоћемо да нам вотњак уредно и добро рађа, потребно је да је земља по њему увек растресита. За то се и препоручује свако-годишње преоравање или прекопавање. У најмању руку потребно је бар, око сваке воћке, у наоколо за 1—1·50 мет. ашовом с јесени прерићати. Разуме се да је овај посао трудан због чега се врло често изоставља а неродност воћака приписује се: „хрђавим годинама“.

Да би отклонили хрђаве последице од уледињавања земље у вотњаку, односно, да би „хрђаве године“ биле што ређе, па да то ипак ништа не кошта, треба само у вотњак пустити неколико брава свиња. На само њима својствен начин, свиње ће тако брзо и савршено земљу преорати и уситнити, како то ни најсавршенија справа не би била у стању учинити. Треба само с пролећа погледати један шљивар где су презимиле свиње па ће се сваки уверити да је он најсавршеније прекопан и уситњен.

Осим тога, што свиње ривењем стално одржавају земљу у растреситом стању, оне су још и ревносни истребљачи воћних штеточина.

Лети, кад црвљиво воће пре времена опадне с дрвета, црв треба да изађе и да се у земљу зарије, те да после краћег или дужег времена отуда, као савршен инсекат изађе па и на даље да штету прави. Али је ту свиња да црвљив род заједно са црвом поједе. Умакне ли црв у земљу пре него што је свиња нашла и појела воћку, она га и тамо ривењем гони, нађе и поједе. Овако бива и са ларвама свију осталих штеточина воћних, које пред зиму

ПОДЛИСТАК

ЕЛЕКТРИНА И УСЕВИ

(наставак)

Ма да ови огледи не беху свугде потпуно једнаки, те према томе резултати не у свима случајевима исти, ипак је необориво утврђено. да успеси нису везани за нарочиту финску ни шведску климу, него да се они јављају у свима географским ширинама и малне на свакој врсти земљишта; према томе чврсто стоји чињеница: да сваки пољопривредник може знатно поправити приносе свога рада при употреби овога поступка и кад правилно примени мере предосторожности. што их је Лемстрем препоручио.

Из досадашњег излагања види се. да су огледи, као што је и појмљиво, тако извођени, што је цела површина подељена у два дела, која имађаху према претходном испитивању, по могућству. исти састав земљишта, која су подједнако заливана водом, добивала исто осветлење. укратко, која се налажаху под истим погодбама, сем једне: што је једно парче било под електричним утицајем, а друго не.

Лемстрем је наставио своје огледе и вршио их скоро четврт столећа, све до своје смрти; он беше једини пионир за све то време за овај поступак. Ну он је ипак успео да заинтересује за своју ствар цео ред института и пољопривредника, и да тако изазове нове и нове огледе. Највећа област, на којој су вршени Лемстремови огледи, беше једно имање у Шведској, које имађаше око 13 јутара. На том имању постигнути су посве повољни резултати. Једна од најзанимљивијих прилика за Лемстремове огледе беше имање др. Прингсхајма у Кришановицу, близу Бреславе у Немачкој. Огледи, који су тамо извршени лета 1903 год. дали су сјајне резултате; јагоде н. пр. дадоше повишетак приноса од 128%, шећерна репа у једном случају 120%, у другом случају 140%, јечам и пасуљ 32%. Не сасвим тако повољни резултати опажани су 1902 г. на истом имању. С друге стране показа се и овде, да према приликама може да наступи и противан случај, т. ј. да се могу добити неповољни резултати, кад се не води рачун о свима погодбама. Ну суделовање др. Прингехајма у овом послу беше врло корисно, јер су популарисане мисли Лемстремове, као и његови огледи.

После Лемстремове смрти ови огледи застадоше. Лако је увидети узрок, кад се има у виду, како су несавршени били апарати, са којима се морало раније радити. Лемстрем је истина извршио неке усавршице на ондашњим електричним машинама, али то не беше довољно. Тако изгледаше да ће ова важна открића остати заборављена, да није дошла помоћ од стране технике, а нарочито електротехнике. Главно беше да се реши питање о поузданом електричном апарату, који ће моћи да утиче са поља и са веће висине, а не само, као што беше жична мрежа у Лемстрема, са висине од 40 см.

Да би овај поступак нашао примене у пољопривредној пракси, као што замишљаше и захтеваше Лемстрем, беше неопходно потребно, да се повиси напон електричних машина и њихова снага за толико. да би се мрежа од жица могла попети много више изнад земље. То беше нова задаћа за оштроумље техничара. Само тако могаше практични земљорадник да примени електрику.

(наставиће се)

траже склоништа у земљи испод воћака. Мишеве, слепо куче, ровце и т. д. који, глођањем жила велике штете воћкама чине, само је свиња у стању ривењем пронаћи и затрти.

Није за презирање ни та корист, што свиње непрестаним борављењем још и ђубре вотњак, нарочито кад их је повише на броју.

Да би се свиње зими склањале од хладноће и хрђавог времена, треба у крају вотњака изабрати какво оцедно место и ту направити земуницу, укопану 50 до 80 см. у земљу, са благим нагибом за улаз. Кров треба подићи на „рогове“ онако, како се кошаре праве, па озго покрити сламом или ма каквом кровином. Наоколо шанцем осигурати да се унутра вода не слива. Унутра треба бацити бреме сламе па ће ту свиње много боље зимовати него у ма каквој надземној стаји. Нарочито за мале прасце ове су стаје врло добре јер су топле. Старински надземни свињци нису добри.

Ж. Кокановић

ГЛАСНИК

Похвалан пример. — Господин Сава Ратковић, економ среза млавског, као и ранијих година, тако исто и ове године први је прикупио претплату од претплатника „Тежака“ за ову годину и новац за 57 претплатника у 306 динара положио је благајни Српског Пољопривредног Друштва.

Тако исто положио је благајни друштвеној и дин. 58·65 за разне друге пољопривредне књиге, дате му на распродају.

Српско Пољопривредно Друштво веома је захвално господину Ратковићу, како на скупљању претплатника и претплате, тако и на ширењу пољопривредних поука у народу.

Ову похвалну ревност г. Ратковића, Српско Пољопривредно Друштво истиче у толико пре. што многи економи нису прикупили претплату ни за прошлу годину, а има их на жалост, који нису прикупили претплату ни за раније године.

Хвала г. Рзтковићу.

Набавка луцеркиног семена. — Према свима изгледима у пролеће 1910 год. јако ће скочити цена добром, нарочито прованском луцеркином семену То се види не само по рашћењу цене од јула ове године. но и по предвиђању што их чине и остала набављачка друштва семена. Докле је цена луцеркиног семена на бечким и будипештанским трговима, бележила се у јулу 152, крајем октобра 198, у новембру 180—200, данас она износи круна 216 за 100 кг. и то франко — теслим место испоруке. Славонско господарство друштво које добија сваке године од државе 10% од набавне цене луцеркиног семена, да би га могло утолико јевтиније раздавати пољопривредницима, предвиђа, да ће колебање цене луцеркином семену достићи, у пролеће врхунац и позива своје подружине, да се благовремено обрате с требовањем потребне им количине.

И наше Пољопривредно Друштво мораће предузети сличне мере.

Издашан поклон. — Фабрика оруђа за обраду земље г. Рудолфа Сака Лајпциг—Плагвиц, откупила је од књижице: *„Плуг, основно оруђе за добру обраду земље“* 1000 примерана с молбом, да Српско Пољопривредно Друштво, преко својих подружина, изволи раздати на поклон члановима подружина, свеснијим и напреднијим пољопривредницима.

Сем тога и писац г. Свет. Гавриловић раздао је које у тврдом повезу, а које брошурано близу исто толики број.

Г. Саку изјављена је од стране Друштва захвалност на овом издашном поклону српским пољопривредницима.

Обилан род купуса у Земуну и околини. — Ко је ове јесени прелазио у Земун могао је приметити на пристаништу читаве брегове купуса, наслагано. Земун и околина били су развили крупно и приносно градинарства за београдски трг, на који су увелико рачунали и за који су искључиво радили. Сад у овој царинској несрећености, код оволиког купусног реда, морали су се задовољити ценама од 2—8 круна за 100 главица. „Господар“ осјечки, јавља, да је земунски купус био особите крупноће. Међу купусом Мите Димитријевића из Земуна једна очишћена главица нашла се тешка 8 кг. а у обиму 108 см. док је корен размерно мален у пресеку само 4 см.

КЊИЖЕВНОСТ

Zprávi zemského vijzkumného ustavu zemédélského u Brne. Publikace čis. 60 az 64 (128), где се налази пет саопштења о „dusiku vápenatého“ асистената брнске станице и управитеља, проф. Jan J. Vanha. V. Brne 1909 вел. 16° стр. 44 и 16 засебних таблица.

Jak možno dociliti nèjlepši jakosti ječmene Jan J. Vanha. Predneseno na ječmenárském sjezdu v Brne dne 1. rijna 1909. Мала 8° стр. 22.

Извештај о великим пољопривредним школама од С. М. Лозанића. Београд 1909. 8° стр. 42.

Статистика Краљевине Србије. Књига XXV. Статистика кривичног суђења у Краљевини Србији за период од 1897 до 1900 г. Београд 1909. 4° стр. 799. Цена 16 динара.

Über die Elektrosynthesen (S. M. Lozanitsch. Sonderabdruck Berichte der Dentsch. chemischen Gesellschaft. Jahrg. XLII Heft 16. Berlin 1909. 8° стр. 7.

ДРУШТВЕНИ И ПОДРУЖИНСКИ ПОСЛОВИ

ЗАПИСНИК XI СЕДНИЦЕ

Управе Српског Пољопривредног Друштва

држане 22. јуна 1909. год. у Београду.

Били су присутни: Подпредседник г. Аца Живановић, и чланови управе г. г. Јов. Ф. Вшетечка, Алекс. Мијоковић, Милисав Ж. Петровић, Алекса Љ. Поповић, Милан Јовановић, Јоца Марковић, и Срет. Јевтић.

Бележио секретар Др, Ђ. Радић.

85. Чита се одговор Његовог Величанства Краља на честитку, коју му је председништво упутило 29. јуна о. г. о рођендану. Одговор гласи:

АЦИ ЖИВАНОВИЋУ

Потпредседнику Срп. Пољопр. Друштва.

Вредном и неуморном Пољопривредном Друштву најсрдачније благодарим на топлим честиткама, поданичким изјавама и искреним жељама о Мом рођендану.

ПЕТАР

Прима се са задовољством к знању са узвиком: „Живео Краљ!“

86. Чита се записник X. седнице. — Прима се,

87. Уредник Пољопривредног Календара за 1910. год., подноси на одобрење садржину истога. — Одобрава се. Што се пак штампања тиче, да се позову штампарије „Доситије Обрадовић“ и „Давидовић“, које су најниже, али једнаке цене понудиле, па која од њих понуди нижу цену, да се штампање њој уступи.

88. Чита се писмо госп. Љубе Новаковића бив. Министра народне привреде, којим извештава Друштво, да жели да очува трајну успомену своме пок. оцу Јовану Новаковићу бив. трговцу и економу из Краљева и код Српског Пољопривредног Друштва, па у том циљу уписује пок. оца

за друштвеног члана утемељача, шаљући уједно и улог од 100 динара. — Управа благодари г. Љуби на пажњи, а пок. Јови жели рајско насеље и покој души.

89. Износи се на решавање извршење тачке VI. Програма друштвеног рада за ову годину: о проучавању стања и развића пољске привреде по појединим областима земље у свима њеним, за ту област карактеристичним гранама. — Решено: да се то проучавање у овој години предузме и доврши у округу учичком и на тај циљ одређује комисија у коју улазе као председник члан Управе г. Александар Мијоковић, а као чланови г. г. Александар Јовановић професор сточарске школе у Краљеву, Милан Ђурић државни економ округа крагујевачког и Виће Матић државни економ среза колубарског округа ваљевског, којима се на име свију трошкова — дневнице и подвоза — одређеје дневно по 30 динара. Њима ће се као члан комисије придружити и државни економ округа ужичког г. Драгојло Обрадовић, коме се дневно на име трошкова одређује по 20 динара.

У поменутом циљу, чланови ће договорно извршити распоред и поделу послова за проучавање одређеног им рејона, а уз своје извештаје поднеће Друштву сав прибран материјал, добивене слике итд. За потребно им одсуство пак, да се Друштво обрати г. Министру Народне Привреде.

90. Износи се на решавања предмет о наградама за изложбе у Ужици и Гор. Милановцу. — Решено: да се и једна и друга Подружина известе, да им је г. Министар Народне Привреде изволео одредити на име помоћи по 2000 динара с тим, да се ове суме имају употребити искључиво само на награде излагачима и то не у новцу, но у пољопривредним справама и алаткама, које ће се преко Друштва набавити. У исто време да се известе, да им је и Друштво одредило на име помоћи по 1200 динара за награда, које ће се излагачима дати као „награда Српског Пољопривредног Друштва". Према томе, да се поменуте Подружине позову, да са сумама, које сад имају на расположењу учине распоред награда и Друштву га на одобрење што пре пошљу, како би се потребне справе могле за времена набавити, у колико их Друштво на своме стоваришту не би имало; а ужичка Подружина да се уједно позове, да и питање о учешћу Кола Јахача на изложби реши.

91. Износи се на увиђај распоред награда, које ће Подружина за округ београдски са окружним Одбором дати излагачима на општој пољопривредној изложби, коју приређују 7. и 8. септембра о. г. у вароши Младеновцу. — Прима се к' знању.

92. Износи се молба исте Подружине, да јој Друштво позајмицом уступи корпе и стелаже за смештај изложбених предмета на напред поменутој изложби. — Одобрава се према датој писменој обавези, да по употреби све позајмљене ствари у исправном стању врати.

93. Саопштава се писмо г. Павла Анђелића економа из Бечња, којим моли, да му Друштво одобри, да покретну и непокретну имаовину, постојавше љубићске Подружине, коју је он до сада чувао, преда државном економу среза љубићског, пошто су сви покушаји да се иста подружина обнови, остали безуспешни. — Решено: да се г. Анђелић извести, да ће Друштво послати свога изасланика на изложбу, коју рудничка Подружина на дан 12. и 13. септембра о. г. у Гор. Милановцу приређује, и да ће се том приликом изасланик с њим лично састати и о појединостима за предају поменуте имаовине споразумети.

94. Саопштава се писмо г. Милана Милетића економа из Батуше, којим извештава о стању имаовине постојавше „Стишке Пољопривредне Подружине" и моли, да Друштво пошље свог изасланика на лице места, да се са фактичним стањем поменуте имаовине упозна и друштво о томе извести. — Решено: да се умоли редовни члан друштва, држ. економ округа пожаревачког г. Милан Грковић да оде до Батуше и да се, уз припомоћ г. Милетића и других чланова бивше Управе поменуте Подружине, који се у месту налазе, увери о правом стању ствари и да о томе поднесе Друштву извештај. У исто време да се г. Грковић умоли. да на томе поради, да се и за округ пожаревачки установи Окружна Пољопривредна Подружина. На име дневнице за одлазак у Батушу, одређује се г. Грковићу 10 динара, а путни трошак признаће му Друштво по рачуну који буде поднео.

95. Секретар подноси реферат о прештампавању VI. Практичне Пољопривредне Поуке: „О производњи раног поврћа у топлим лејама." — Да се упути референту за књижевне радове на мишљење.

96. Подпредседник, као други умољени рецензент о књижици „Практична поука о подизању винограда" од г. Б. Ђ, Недића, изјављује, да се потпуно слаже са оценом првог рецензента г. Николе Петровића и мишљења је. да књижица. са побројаних погрешака у њој, није за препоруку и да ју Друштво с тога не може откупљивати. — Прима се к знању.

97. Подносе се пријаве такмичара за подигнута ђубришта, зашто је рок 15. јуна о. г. истекао. — Пошто се према расписаном стечају морају пријавити 25 такмичара, па да се пријаве узму у поступак, а до означеног рока пријавили су се само њих 5, то је решено, да се учини предлог Главноме Збору, да се Стечај продужи до 1. септембра 1910. године и то да се путем „Тежака" и „Пољопривредног Календара" објави.

98. Износи се на одобрење поступак председништва о уступању извесних справа на почек г. Драгутину Настићу, трговцу из Београда. — Прима се к знању и одобрава.

99. Саопштава се реферат друшвеног благајника о дуговању Државној Штампарији из ранијих година. — Решено: да благајник по овоме предмету спреми све што треба, па да се идућој Народној Скупштини поново упути молба, да се Друштво од плаћања овога дуговања ослободи.

100. Благајник реферише о стању друштвене благајне за месеце април и мај о. г. — Прима се к знању и одобрава.

101. Благајник износи на одобрење издатак од 239·80 динара, која је сума више издата на дочек бугарских гостију. — Одобрава се с тим, да се изда из буџетске партије на непредвиђене трошкове.

102. Благајник износи на одобрење издатак од 150 динара г. Тими Владисављевићу као изасланику на Међународни Млекарски Конгрес, одржан у Будимпешти у месецу мају о. г. — Одобрава се с тим, да се г. Владисављевић позове, да поднесе извештај о конгресу и приређеној изложби.

103. Износи се на решавање предлог друштвеног економа, да се раније набављено и непродато семе од олајне репице, које се у друштвеном магацину налази, а које је изгубило клијавост, прода фабриканту за цеђење уља, пошто се за сејање употребити не може. — Одобрава се.

104. Уредник „Тежака" предлаже хонорисање штампаних радова у 10—20 броју. — Одобрава се по предлогу и прописној норми, а књигу хонора да овере чланови Управе г. г. Јоца Марковић и Сретен Јевтић.

105. Износи се на решавање молба манастира Манастирице, да му Друштво на отплату уступи једну ветрењачу, која да не буде скупља од 120 динара. — Пошто Друштво такових ветрењаеа нема, а и у начелу ништа на отплату не даје, то се по молби не може учинити.

106. Износи се на решавање молба Клуба алексиначких живинара, да га Друштво новчано потпомогне, да може и ове године приредити једну Изложбу. — Да се Клуб извести да Друштво није у могућности да га и ове године новчано потпомогне за приређивање изложбе, пошто је на овај циљ предвиђену суму у овогодишњем буџету раније већ распоредило и издало, — а да се Клубу препоручи, да од приређивања изложбе и ове године у опште одустане, пошто приређивање тако локалних изложаба сваке године, не одговара циљу.

XII. седнице држане 7. августа 1909. год. у Београду.

Били су присутни: Председник г. Вучко Богдановић, подпредседник г. Аца Живановић и чланови Управе г.г. Јов. Ф, Вшетечка, Александар Мијоковић, Алекса Љ. Поповић, Милосав Ж. Петровић, Мирко Миљковић н Д-р Ђ. Јовановић.

Бележио секретар: Д-р Ђ. Радић.

107. Чита се записник прошле — XI. — седнице. — Прима се.

108. Саопштава се акт г. Министра Народне Привреде од 2. августа о. г. ПБр. 9623 . којим извештава Друштво, да је одобрио потребно одсуство г.г. Алекс. Мијоковићу, Алекс.

Јовановићу, Драгојлу Обрадовићу и Вићи Матићу, као члановима комисије за проучавање ужичког округа, а да г. Милану Ђурићу, из наведених у акту разлога, није могао одобрити одсуство, — па с тога Председник позива Управу, да на место г. Ђурића, изабере друго лице за члана поменуте комисије. — Изабран је г. Светозар Гавриловић друштвени администратор.

У исто време овлашћује се Председништво, да може набавити за комисију потребне предмете и инструменте, у колико их Друштво не би имало,

109. Уредник календара за 1910. годину ставља на решење питање: у колико примерака да се календар за 1910. годину штампа? — Решено: да се штампа у 5000 примерака.

110. Саопштава се позив Главног Савеза Српских Земљорадничких Задруга, којим позива, да и Друштво учествује на XIV. Конгресу, који ће Савез одржати 23. до 25. августа о. г. у Ваљеву. — Решено: да као изасланик и представник Српског Пољопривредног Друштва на поменути Конгрес оде Председник г. Вучко Богдановић, коме се на име дневнице одређује по 10 динара дневно, а путни трошак признаће му се по рачуну који буде поднео.

111. Саопштава се позив на Конференцију, коју сазивају привредници и пријатељи домаће пољске привреде из Чачка и округа чачанског на дан 6. августа о. г. у циљу. да оснују Пољопривредну Подружину за округ чачански. — Прима се к знању.

112. Председник ставља на решавање питање о хонорисању рецензената за извршену оцену књиге „Гајење пољских усева“, која се према ранијем решењу има прештампати у II. издању. — На основу чл. 32. друштвених Правила решено, да се рецензентима изда на име хонорара по 30 динара.

113. Чита се понуда марвеног лекара г. Освалда Репића, да му Друштво откупи извесну количину његове књиге „Говедарство“ по цени од 0·50 динара по комаду. — Решено: да се по понуђеној цени откупи 300 комада.

114. Саопштава се мишљење референта за књижевне радове о прештампавању VI. Практичне Пољопривредне Поуке: „О гајењу раног поврћа у топлим лејама“, које се одобрава с тим, да се поменута поука упути писцу да је за II. издање савршено преради, допуни и за штампу спреми, а да се штампа у идућој години, пошто је на тај циљ буџетом за ову годину одређена сума исцрпљена. — За Опште Градинарство — Повртарство — пак, да се преко дотичне Секције поднесе Главноме Збору на одобрење предлог, по коме би се имао расписати Стечај за једно савремено и опширно написано Градинарство.

115. Друштвени економ молн, да управа по предмету пошиљке економу среза азбуковачког изволи донети своје решење. — Решено: да се економу среза азбуковачког, према поднесеном реферату, пошље накнадно 10 килограма семена од луцерке и та количина да се из магацинске књиге расходује.

116. Благајник подноси реферат о стању друштвене благајне у месецу јуну и јулу о. г. — Прима се к знању и одобрава.

117. Подноси се предлог о набавци потребних плугова за наступајућу јесењу сезону. — Овлашћује се Председништво, да према предлогу, а у споразуму с ужим одбором за набавке, може набавити потребну количину плугова.

XIII. седница, држана 25. септембра 1909. у Београду.

Били су присутни: председник г. Вучко С. Богдановић, подпредседник г. Аца Живановић и чланови Управе г. г. Јован Ф. Вшетечка. Александар Мијоковић, Милисав Ж. Петровић и Сретен Јевтић.

Бележио секретар Др. Ђ. Радић.

118. Чита се записник прошле — седнице. — Прима се

119. Председник извештава Управу, да се седнице од 7. авг. о г. па до данас нису могле држати с тога, што је већина чланова труштвене Управе била на путу. — Прима се к знању.

120. Председник извештава, да због слабости није могао као друштвени изасланик и представник отићи на Конгрес Земљорадничких Задруга у Ваљево, него је исти поздравио депешом која гласи:

Конгресу Земљорадничких Задруга

Ваљево

Због слабости здравља не могу лично присуствовати на конгресу као представник и изасланик Српског Пољопривредног Друштва. У име Пољопривредног Друштва и своје, поздрављам данашњи скуп задругара и пријатеља привреде, честитам и желим конгресу срећан и користан рад.

Председник
Српског Пољопривредног Друштва
Вучко С. Богдановић

Прима се к' знању.

121. Председник извештава, да није могао отићи ни на изложбу у Младеновац, него је одредио Подпредседника г. Ацу Живановића да га заступи и моли, да му управа тај поступак одобри, а г. Живановићу дневницу одреди. — Одобрава се и г. Живановићу одређује дневница по 10 динара.

122. Председник извештава Управу, да је на молбу Рудничко Подружине упутио друштвеног писара г. Мих. Петрића да оде у Гор. Милановац да помогне Подружини на сређивању изложбе и моли, да му Управа овај поступак одобри, пошто у томе времену није било седнице и г. Петрићу дневницу одреди. — Управа одобрава овај поступак одређује г. Петрићу по 10 динара дневно, а путни трошал да му се накнади по рачуну, који буде Друштву поднео. — Уједно Председник извештава Управу, де је на изложбама у Ужицу и Г. Милиновцу био као Министров изасланик.

123. Председник извештава Управу, да је на молбу ужичке и ручничке Подружине наредио, да г. г. Александар Мијоковић и Светозар Гавриловић, као чланови комисије за проучавање привредних прилика у округу ужичком, у повратку своме оду и присуствују изложбама у Ужицу и Гор. Милановцу и моли за одобрење тога поступка. — Одобрава се

124. Уредник Календара за 1910. годину моли, да Управа учини шта треба за повез календара. — Решено: да то изврши Председништво.

(свршиће се)

ОГЛАС

ЗА РУКОВАОЦА ИМАЊА повећег близу Ниша, тражи се економ који је свршио Школу за Винодоље и Воћарство у Букову. Плата ће се одредити према способности и дужој пракси. Потребна документа послаће се на оцену управитељу Винодељско-Воћарске Школе (Буково—Неготин) од кога ће се и извештај добити. Претпостављаће се нежењени.

За извештај треба прилепити поштанску марку.

2—3

Преглед 33. броја „Тежака“: — *Чланци:* — О уређењу пољопривреднога одсека нашега Универзитета — Гајење ражи (свршетак) — Каква треба да је вода за појење стоке — *Белешке.* — *Подлистак:* — Електрина и усеви — *Гласник* — *Књижевност* — *Друштвени и подружински послови:* — *Оглас.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ
ПОШТЕ
А ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ
НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ
НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

За Срп. Пољопр. Друштво власник, председник Вучко С. Богдановић
Одговорни Уредник ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ

БРОЈ 34. БЕОГРАД 10. ДЕЦЕМБРА 1909. ГОДИНЕ ГОДИНА XL

О УРЕЂЕЊУ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ОДСЕКА НАШЕГ УНИВЕРЗИТЕТА

од П. Т. Тодоровића

(свршетак)

Али, као што је напред наведено, г. Лозанић је ослањао своје питање на одлуци комисије, која је већала о пољопривредној настави *после* доношења закона о универзитету. Отворено изјављујем, да *тада*, пошто је већ законом о Универзитету загарантовано установљење Пољопривредног — „Агрономског“ — Одсека није више имало места да се комисије занимају начелним питањем: да ли средња или виша школа. Што је то ипак учињено, вероватно лежи у томе, што се у јавности опет покренуло питање о средњој школи, и што је и сам тадашњи Министар Народне Привреде г. К. Стојановић имао своје особене погледе на пољопривредну наставу. Па и ако је ова комисија превагнула на страну средње пољопривредне школе[1]), опет се не може извести закључак, да је *већина* школованих пољопривредника на тој страни; већина, и то не *иросга* већина, изрекла је своју пресудну реч у напред наведеној одлуци секција Срп. Пољопривредног Друштва, и *то је израз њен*. По томе, и сви прекори — који су у осталом сасвим оправдани, ако се пође са поставке од које је пошао г. Лозанић — упућени на адресу школованих пољопривредника у Србији, имају да отпадну. Исто тако и сви разлози које је навео г. Лозанић у корист Пољопривредног Одсека, школованим пољопривредницима познати су били много раније, и они их сад акцептују...

Друго питање, на које се г. Лозанић зауставио, јесте: *о месту* Пољопрдвредног Одсека. Он је, вели, чуо како се смера, да Одсек буде у Топчидеру и да буде интернатски уређен. Г. Лозанић је противан томе, јер тако нису уређени Пољопривредни Одсеци које је он прегледао.

Мени није позната била ова намера, па можда и одлука. Али ако се доиста смера на такво уређење нашег Одсека, онда је то погрешка. Не само да би се огрешили о основни принцип слободе наставе, на коме почива Универзитет, него би се одступило од основе која је постављена универзитетским Пољопривредним Одсецима у другим земљама. Једини је данас, по моме знању, Бонски Универзитет који је спојен са Попелсдорфском Пољопривредном Академијом, али се ради да не буде и тог изузетка. И сад ми треба да се прихватимо *тога* изузетка, који је такође на путу да не стане? Непознати су ми разлози за такав поступак; али ако је тежња и ту: „да будемо оригинални“, или да стварамо „према нашим приликама“, сасвим је неумесно. Зашто и остале факултете нисмо мењали „према нашим потребама“, него смо усвојили све онако како је у другом напредном свету. Са тим изменама „према нашим приликама“ ми смо многу корисну ствар испустили, те се извођење одложи у недоглед, па и сасвим напусти. И као да хоће тим истим путем да пође и оснивање Пољопривредног Одсека. И док ми тако, суседи нас претичу: Бугари, као што се вели, већ имају на свом Универзитету Пољопривредни Одсек, и ако су ту лепу идеју примили од нас.

Пољопривредни Одсек треба да буде у Београду, где је и место Универзитета коме је он саставни део. Топчидерска економија, као што сам и у ранијем чланку навео, треба да буде инструктивна домена Одсека; у њој треба извршити преуређење тако, да сав економски део служи наставним и научним сврхама. Садашње зграде у којима је осуђенички завод одузети такође за Одсек и употребити за смештање збирака „Пољопривредног Завода“, канцеларије професора који управљају огледима и истраживањима, вероватно и неке слушаонице, а и канцеларије администрације имања...

[1]) Ако сам добро извештен — само с *једним* гласом већине, и то опет од једног од бив. професора „Земљоделско—Шумарске Школе“.

Треће важније питање изнео је г. Лозанић о *избору професора* за наш Пољопривредни Одсек. Он тражи странце за професоре. Разлози су му: што наши школовани пољопривредници нису специјалисани за поједине науке, не могу да обрађују науке; у њих је знање енциклопедично, тешко савлађују хемију и нема пољопривредних научника. „Има више од пола века“, вели г. Лозанић, „како наш школовани пољопривредници руководе пољску привреду, па опет зато веома нам је назадна та главна привредна грана“[1]). За јачи доказ своме мишљењу г. Лозанић наводи и ово: „Јер као што нам је Монден уредио војску, Понсен повукао најбољу железничку трасу, а Бошман засновао Народну Банку, исто тако спремним странцима треба поверити и заснивање нашег Пољопривредног Одсека“.

Далеко од ма каквих егоистичких побуда могу да тврдим да г. Лозанић нема право; али опет не кажем, да он нема апсолутно право. Истина је, да пољопривредно школовање и у вишим школама не тражи специјалисање, али ученици излазе из тих школа више или мање спремнији то на једној то на другој групи предмета, па и у појединим предметима. Ту наклоност више пута изазивају методи наставникâ, научни глас ових, шире вежбе које ученици нађу у појединим школама или код појединих професора. И не може се порећи, да већ из школе излазе као специјалисани „ратари“ или „сточари“, са ширим знањем и праксом у биологији, хемији, млекарству итд. Литерарни рад код појединаца такође води специјалисању, а у школама се до тог још и даље може доћи, ако се само стави прилика и ако је жеља за специјалисањем. Тако знам неке школоване пољопривреднике, који су се кретали у хемијским лабораторијама као стручни хемичари Г. Бора Милутиновић, за кога се чује да је послат ради изучавања послова огледних станица, кад је остао без службе ступио је *за хемичара* у управу борских рудника и ту је дужност вршио неколико година.

Но, о том питању и секције Срп. Пољопривредног Друштва у напред наведеној одлуци казале су такође свој суд... „што се тиче професора Одсека, секције имају уверења и смеју потврдити, да ће се, по саревњивости која ће се развити, они трудити да раде што више, те да буду потпуно спремни за своје положаје, као год што су слични заводи и у другим земљама дали ускоро научнике и испитиваче првога реда“. А у секцијама, кад је ова одлука донета, били су више тадашњих професора Велике Школе (осем г. Ј. Жујовића г. г. Св. Зорић, Влада Тодоровић, Милан Недељковић, др. Ж. Ђорђевић и др.). У осталом, овде није ништа ново речено, и што већ није било. Долазе ли и сада за наставнике Универзитета само квалификовани научници? Напротив. Универзитет је место која ствара научнике. И зар само за Пољопривредри Одсек чинити изузетак? Уосталом не мора тај Одсек да има одмах редовне професоре; могу бити доценти, хонорарни наставници, па се може унети у Закон једна привремена клаузула да, као и при оснивању Универзитета, за професоре могу бити постављени кандидати, које дуга професорска служба и литерарни рад препоручују, и без доктората. Тако је рађено у почетку и на другим местима. Тако је и на Пољопривредној Великој Школи био велики део професора без доктората[2]); а ова је школа и онда стојала у рангу Универзитета, па су и ученици нека предавања слушали и на Универзитету.

По томе, не налазим да је оправдано мишљење г. Лозанића односно квалификације школованих пољопривредника и постављања њиховог за професоре Пољопривредног Одсека. Не спорим да не би погрешно било узети и ког странца за професора; али налазим да је апсолутно неумесно узимати и такве који не знају српска језика. Професори нашег Пољопривредног Одсека, поред стручне спреме, треба и добро да познају стање наше пољске привреде, природне и привредне погодбе њене као и привредне односе и моралне особине наших пољопривредника. Зато би, ако већ буде питање да се узме који странац, био за то да се *најпре потраже* међу Југословенима. Само за асистенте и непосредне руковаоце огледâ и истраживања треба узети странце, и то у првом реду оне који су служили у заводима Пољопривредних Одсека страних Универзитета или Великих Школа, па макар их платили и изванредним платама.

Но, највећу неправду ипак чини г. Лозанић школованим пољопривредницима кад каже, да они рукују пољском привредом „више од пола века“, па нам је она опет „веома назадна.“ Школовани пољопривредници почели су руковати нашом пољском привредом од онда, кад је установљено Министарство Народне Привреде, а оно постоји од 26 година. Г, Лозанић зна добро, као прећашњи Министар Народне Привреде, да Пољопривредном и Шумарском Одељењу нису биле никада одрешене руке у њиховом раду, тежњама и прибављању потребних средстава, па и у извршењу закона и законских мера које већ постоје. Је ли у земљи било довољно стручних школа, да ли је настава била организована како треба, је ли пољопривредни кредит у свима формама био организован, је ли довољна имовна безбедност, има ли катастра и је ли извршена регулација поља и комасирање имања, јесу ли извршене регулације река и с тим заштита од поводња, има ли закона о потпомагању разних синдиката пољопривредних, пролазе ли буџети привредних одељења онако како се пројектују, је ли обезбеђена било сталност пољопривредних закона (нарочито шумарског) и је ли попуњено пољопривредно законодавство, колико су непосредно потпомагани пољопривредници у истини а не само по форми. тако док на пр. Румунија и Бугарска разда годишње хиљадама плугова и осталих пољопривредних справа и машина, семена и вештачког ђубрета, док Мађарска државним средствима ствара „угледне пољопривредне домове“ по селима дајући им сва средства и упута за рационално уређење имања, дотле смо ми блажени ако преко Срп. Пољопривредног Друштва раздамо мало семена, продамо „по коштању“ нешто справа итд. итд.?... Ето таква питања је требао г. Лозанић најпре да стави, па да на њих као прећашњи Министар Народне Привреде, дâ и одговара, и после тога би имало места стављати питање: *је ли* **сва** *кривица до школованих пољопривредника?* —

При свем том, не може се ничим доказати, да је пољска привреда данас у нашој земљи „*веома на-*

[1]) „*Извештај*“ стр. 33; а исто се понавља и на стр. 34.

[2]) Чувени професори: Хаберланд, Хеке и др.

задна". У нас се ради сад савршенијим плуговима, окопава прашачима, врше вршалицама, сеје у велико сточна пића, гаји облагорођена стока тако да је Србија данас Бугарској и Турској исто што нама Швајцарска, Форалберг и др., рационално подижу виногради, повећавају воћњаци облагорођеним воћкама, па и на свима осталим гранама има напретка толико, да је очигледно за свакога који *хоће* то да види и да призна. Има додуше и крајева где није још све тако. А мислите ли да тога нема и у напреднијим државама и народима; мислите ли да је *свуда* онако, како се види покрај железница? Не; заћите и тамо мало у суровије крајаве, па ћете наћи грубости, — можда равне и нашима...

Што се тиче Мондена, Понсена и Бошмана могли су они и бити од користи кад нисмо имали спремних домаћих синова. А јесу ли странци уређивали Београдску Задругу, Београдску Трговачку Банку, Загребачку Српску Банку, организације српских земљорадничких задруга и друге установе, које тако лепо просперирају?...

Г. Лозанић, даље, говори о наставном плану, броју наставника у почетку, зградама и деловима инструктивног добра. Ја сам о свему томе казао своје мишљење у ранијем чланку, те се сада не мислим поново на томе задржавати; а и о зградама сам говорио напред. Само бих још свратио пажњу, да у Римкеровом наставном плану[1]) нема Виноградарства, вероватно стога, што ова грана нема у његовој земљи значајне привредне вредности; за нас пак није тако.

Односно спајања „огледне станице" са Пољопривредним Одсеком налазим, да је мишљење г. Лозанића правилно. Само се не слажем с тим, да се „контролни део" одвоји; овај је потребан студентима исто тако, јер ће им се такви послови јављати у дужностима у служби. Чак налазим, да би требали пре да изостану у програму станице радова на научним огледима и истраживањима, пошто је то и задатак Пољопривредном Одсеку.

На крају, г. Лозанић додирнуо је и питање: ко је позванији да проучава пољопривредне институте, хемичар или пољопривредник? И на то питање г. Лозанић одговара, да је позванији за то хемичар; јер најглавније што се види у тим институтима јесу: хемијске и биолошке лабораторије.

Ако се узму у поглед експериментација и огледи који се врше у институту, они су доиста основани на хемијским и биолошким радовима. Али поред техничке основе, пољопривредне науке имају и своју привредну, а ту хемичар не може да цени. Инструктивно имање нашег Пољопривредног Одсека треба да се уреди не само за експериментацију, него треба да служи и за нормалну експлоатацију. И стога, за проучавање уређења великих пољопривредних школа било је свакако умесно послати и кога пољопривредника, кад је већ одлучено да је и то проучавање било потребно,—а у првом реду од оних који би се могли ставити на чело послова око уређења Одсека, заједно с г. Лозанићем ...

[1]) *Извештај* стр. 27.

ЗАШТО СУ БИКОВИ ЧЕСТО НЕСПОСОБНИ ЗА СКОК, А ЗАШТО НЕПЛОДНИ?

Поводом честих извештаја државних економа, које подносе надлежнима на увиђај, да бикови који се по среским расадницима налазе ради облагорођавања домаћег соја говеди, пре времена т. ј. у најбољим годинама старости, постају неспособни за скок или уопште неплодни, држим да неће бити на одмет, ако се овде изнесу *узроци, који ту појаву изазивају*, како би се по могућству уклонили, а тиме и ова немила појава сузбила.

И најлепши бик постаје неспособан за приплод, кад неће да заскочи краву: Као узрок томе сматра се на првом месту незрелост за скок, т. ј. употреба пре времена, а то је, кад је бик још сувише млад — испод године и по стар. У том добу старости још кад бика није потпуно развијен нагон за парење. Нарочито млади бикови пореклом од културних раса које брзо стасавају — расту, међутим се никако не пуштају на пашу, већ су стално везани за јасла, где се претерано много хране, и ако достигну године старости за парење, при свем том не показују и неиспољавају вољу за парење. Обично су овакви бичићи врло лепи на изгледу, и снабдевени су свима могућим општим особинама доброга бика, али, што је најглавније, неће да заскоче краву. Зато при куповини бика, треба првенствено обратити пажњу на ову најважнију особину, и по могућству купити га под гаранцијом, т.ј. под условом ако скаче на краве.

За одгајиваче је одиста непријатно када му се деси, да му најлепше мушко грло није способно за приплод. Срећом има читав низ средстава, која ако благовремено и како треба употребе, могу у највише случајева ову ману да сузбију.

Ако је на пр. бик у 15 — 16 месецу и старији, па неће да скаче, онда ваља тражити на првом узрок поменутој мани у његовој урађености, јер такви, полуугојени бикови отроме, отежају и неће да скачу.

У том случају треба му смањивати оброке и мање хранљивом га храном хранити, тако, ако је дотле добијао најбоље, на пр. детелинско сено, треба му га укратити и давати лошије, а нарочито му треба одузети мекиње или јарму кукурузну, ако му је давата: но овас или овсену прекрупу треба му давати, но само у мањим количинама, свега 1—1½ килограма дневно, јер овас утиче врло повољно на полне органе. Ако је летње доба, онда у место сена, треба га пустити на отаву да пасе или, ако тога нема, онда му ваља полагати зелене детелине, а у зимње доба, поред наведене количине овса половину од пређашње порције сена, а сем тога и много сточне репе. Но најбоље је овака грла пуштати да заједнички иду са кравама на пашу. Чист ваздух и непрестано кретање, као и природна храна са пашњака, најповољније дејствују на измену као и на дотле тромо кружење материја у животињском телу, а тиме се оживљава и нагон за парење. Где нема пашњака и где се стока искључиво у стајама храни, ваља такве бикове сместити крај крава, а нарочито оних које вође или их заједно изгонити на испуст да се слободно крећу.

Као надражавајућа средства могу се употребити шака туцаног конопљаног семена или до 30 грама

туцане вѣње помешане са другом храном, претпостављајући, да би је стока уз храну хтела да поједе, јер има грла која нарочито вењу неће да окусе. И со̑ се исто тако радо употребљава за тај циљ и обично се даје 25—30 грама дневно, јер со тако исто убрзава кружење материја и надражује жљезде на живљи рад, те и они убрзавају лучење својих сокова.

На овај начин, врло често ћемо успети, да зачмали нагон парења оживимо и да нам бикови постану способан за приплод.

Но никада ову зачмалост код младих бикова, не треба оставити времену да је оно лечи у нади, да ће се жа̑р за парење са̑м повратити доцније, јер у колико се дуже чека, у толико постаје ова мана све гора, и на крају крајева, остаје стална и неизлечима. Нарочито се ова мана јавља код оних грла која сувише рано стасавају и код оних, која су наклоњена гојазности, која се стално по стајама држе и хране, а највише код оних, која су из таквих запата, где се вршило парење у сродству.

Напротив, где се стока подиже на начин, који је најсличнији оном, којим се у природи стока размножава и где има задоста пашњака, ретко ће се кад наћи мла̑д бик који нема воље за парење.

И код старијих бикова може наступити да изгубе вољу за парење, ма да су дотле врло способни били и радо скакали, но ово обично долази отуда, што их сопственик претерано храни јаком храном која много гоји и стога, што се бикови слабо или никако крећу. Као извињење зашто се бик слабо креће, чује се, да је љут, да га због тога не сме да пусте, бојећи се какве штете или несреће и на тај се начин грло сасвим упропасти, јер отежа и постаје неспособно за скок.

Дакле и у овом случају треба умањити оброк јаке хране, и што је још важније, бик треба да се слободно креће на паши или испусту, а ако је то немогуће, треба га хватати у јарам ако има парњака, а ако нема, треба му (преко Српског Пољопривредног Друштва) набавити чеону запрегу са штрангама, па да сам вуче кола и да се употребљава за вучу лакших тетета, за прашач, окопач и т. д. За оваков рад претпостављаће се на првом месту, да је лице које биком рукује вешто за тај посао: затим, да бик није ћудљив, јер се у противном случају одиста могу десити недаће и несреће.

Затим, као повод, да бик повремено изгуби вољу за парење могу бити бо̑лови који су се појавили било у ногама или папцима, који трају извесно време.

Узроци овој појави могу бити читав низ локалних повреда, као на пр. убој на табану, пригњечен папак, поврде на круницама, застало камење између папака, запаљење и отоци између папака. Сем тога сметају скоку сувише дугачки папци, као и позаврнути папци, јер причињавају болове при скоку, те се бик, плашећи се тих болова, снебива да заскочи. Исто тако протегнута или згрчена тетива, као и протегнуте или згрчене везице зглобова, уганућа. и разноврсне повреде зглавкова, узрок су да бик привремено — докле му ове бољке не прођу, изгуби вољу или се плаши да заскочи на краву, надајући се да ће га заболети дотично место.

(свршиће се)

ОДХРАЊИВАЊЕ ТЕЛАДИ МЛЕКОМ

Какве користи имамо од добре говеди нећемо овде говорити, јер то зна сваки пољопривредник. Рећићемо само толико: да није довољно имати говеда од чувених раса и запата, већ их ваља како треба чувати и неговати. Не обратили се на то довољно пажње, онда раса није крива што су говеда рђава. Могу бик и крава бити од најбоље и најчувеније расе и одликовати се најбољим особинама, па ипак ће подмладак бити рђав, ако се не буде хранио и неговао како ваља. Упустили се хрђавом храном и негом у почетку, не могу се развити у добра, ваљана грла, па ма како се доцније хранила и гледала

Природна је храна сваком телету млеко његове матере.

Прво млеко којим се теле задоји кад на свет дође није онакво какво је доцније. Боје је жуте или мрко жуте а садржи у себи доста соли и масти. Хранљивије је од обичнога млека јер има више беланчевине.

Ово прво млеко којим се теле задоји, зове се колострум или грушевина. Поред тога што служи телету првих дана за храну оно га и прочисти. Кад у себи не би имало довољно масти, не би могло теле прочистити, те би се то морало извршити другим средствима. А тако исто кад би крава при телењу или после овога угинула, теле не би имало овога првога млека, те би се морао звати сточни лекар да да̑ упуство и лек који би га прочистио.

Колострум не траје дуго — 7—8 дана, па га замени прво, обично млеко, и стога је потребно да теле за то време сише краву. Али, ако је ова угинула, мора се хранити пошто се претходно вештачки прочисти.

Млеко које се буде давало за храну телета, треба разблажити водом и загрејати га до на 35°C. У почетку, треба га давати 4—5 пута тако, да теле не добије више од пола до литар и по на дан. Већа количина може да шкоди, јер прелази у танко црево, где се не може да свари. А тако исто, шкодљиво је, кад теле брзо, алаво сише, те млеко доспе у бураг, гди се такође не може да свари, те проузрокује болове.

Има случајева да се теле не може ни после сисања колострума да прочисти и тада добија затвор од кога наступа колика. Ну, пре, него колика наступи, ваља пазити па му усути у уста 1—2 кашике обичнога зејтина да прогута, па га онда клистирати млаком водом. А да би нечистоћа што пре изашла, ваља завући кажипрст десне руке у дебело црево и повадити балегу. По себи се већ разуме да треба претходно добро сасећи нокат и пре опрати сапуном, па намазати са зејтином, како би лакше и без повреде могаоући у црево.

Кад у почетку теле дуже сише краву, попије више колострума од кога добије пролив. Чим се то примети, треба му забранити сисање. У место њега треба му дати да пије обично млеко у које ваља метнути 3—4 капљице опијума и обичну кашику ситно утуцане креде, па ако и после тога пролив не стане, треба одмах звати сточнога лекара који ће дати упуство: шта треба радити да пролив престане.

Пошто се теле прочисти и кад у вимену не стане колострума, а настане право, обично млеко, онда је сасвим све једно: сисало оно краву или му се млеко давало да је из суда пије. Само у овом последњем случају, ваља стално имати на уму, да је млеко природна храна телета и да га не треба ни чим кварити.

Колико треба млека давати телету да пије, зависи од његове телесне тежине. Што је теле крупније и теже, потребује више млека и обратно. Али се обично рачуна да ће за добро напредовање бити довољно ако му се буде давало $^1/_7$—$^1/_5$ његове телесне тежине. Нека је теле тешко 40 кил. онда ће му требати млека од 5·8—8 литара на дан; која му се количина има издати на три оброка.

Пошто теле с дана на дан расте и развија се, то му је потребна и већа количина млека. Ну, с погледом на велику прођу и цену млеку, биће доста аке му се сваке недеље буде давао по литар млека више. Ну и ово повишавање не може дуго трајати, мора се смањивати. Смањивање пак може почети кад теле наврши 3—4 недеље старости и то највише до половине оне количине која му је давата.

У место одузете количине целога млека, мора му се давати друга храна којом ће му се накнађавати оно што му се у млеку одузима. А као најбоља храна и додатак јесте оплављено млеко, у које ваља сипати 60—70 грама брашна од ланена семена. У њему има доста масти и оно може да замени оно млеко које се одузима. 150—200 грама брашна од ланена семена довољни су да замене литар млека.

Гди нема ланенога семена или је ово скупо, у место њега може му се давати одвар од попареног ситног ливадског семена или отаве у врућој води. Истина да у овој млакој води нема хранећих делова као у ланеном брашну, али оно врло добро утиче на сваривање и на тај начин може се полагано да изврши прелаз на другу храну.

Овај одвар биће у толико бољи и хранљивији, ако се у њега успе и нешто овсене јарме. А он се прави овако: Узети кило доброг ливадскога сена или отаве, па га прелити са 4 литра вруће воде и оставити да постоји 6—7 часова, да вода из њега извуче миришљаве делове, па тај одвар дати телету да пије.

Млеко се може давати телету на два начина: или да сише краву или да му се из суда даје.

Од ова два начина бољи је онај први тј. кад се пути да теле сише колико хоће. Јер млеко постепено долази и оно га полако сише тако, да се ретко кад загрцне. Узимајући мале количине млека, ово доспева кроз листавац у сириште, гди се претвара у грушевину која се као беланчевина лако сварује.

(свршиће се)

ВЕЛИКЕ, СРЕДЊЕ И МАЛЕ БАШТИНЕ[1]

(свршетак)

в) И ако је привреднику у малој баштини потребно сразмерно више издатака за зграде, мртви инвентар и спрежну стоку, њему се у малој баштини много што шта јефтиније хвата, (тј. расходи на оправке и одржавање капитала, чине мањи проценат у вредности тих капитала), јер оправке врши сам и у своје време, а и стоку и мртви инвентар надгледа брижљивије него најмљени радници.

Користи у тачкама а и в могу се имати само тада, ако је власник довољно изображен. Дајте неплодну земљу паметном и вредном послепику, он ће је упитомити, а дајте дивљаку и нерадпику најбољу земљу, он ће је претворити у пустињу.

г) Велике баштине не могу никако да се опросте расхода на администрацију (управник, рачуновођа, писар, надзорник, помоћник итд.), међутим, мале баштине за ове издатке и не знају.

д.) Свеколики годишњи расходи у малим баштинама састоје се из плате за рад и расхода на оправке и одржање капитала, као и набавку извесних предмета (ђубре, семе и др.). Да би се ти расходи могли покрити, потребно је имати обртни капитал, који се састоји делом из новца, а делом из производа добивених у самоме газдинству. Очевидно је, да је за мале баштине потребно сразмерно (за јединицу површине код једнаког газдовања) знатно мање новаца него у великим.

ђ.) Истина је, да се неке мелиорације могу лакше и јефтиније извести на великим баштинама, али је у ствари и то, да се опет неке друге мелиорације, баш обратно, лакше изводе на малим баштинама (н. пр.: крчење, уклањање камења, подизање живе ограде ит.д.)

е.) Многе привредне гране могу се с већим успехом гајити у малим баштинама него ли у великим; такве су гране, које захтевају много радних руку или много пажње или велике преданости и воље послу, или најзад много поверења, нпр. баштованство, гајење трговинских усева, пчеларство, свиларство, гајење ждребади одвојених од кобила, одвајање телади, храњење живине итд.

Сем наведених користи, којима се одликују велике и мале баштине, убрајају се још и ове: за веће баштине лакше је добити и већи кредит (кредит у осталом није привилегија великих баштина; и мале баштине, код уређених кредитних установа, као што су нпр. Рајфајзенове касе, могу добити исто тако лако потребан и јефтин кредит као и велике баштине); велике баштине доносе већи чисти доходак, а отуда мањи бруто доходак него мале баштине. (Ово је основано на смеши двају појма: велике баштине с више екстензивним газдинством а мале баштине с више интензивним газдинством. Што је обично интензивније газдинство на малим баштинама у Западној Јевропи, то је сасвим природно из ова два узрока: прво, што су за мале баштине најприличније такве културе, које изискују много рада и друго, што је и за домаћу потребу породице потребно сразмерно више баштинских производа, него за раденике, који имају породице и за надничаре, који раде у великим баштинама обично о своме трошку.). Као једна од користи за велике баштине узима се и то, да оне из опште количине добивених производа продају већи део и да се код њих већи проценат становништва може занимати градском индустријом. (То долази од неразумевања: велике баштине продају већи део добивеног производа зато, што имају *само раденике*, који храну не добивају од домаћина и чије породице морају куповати те производе за своју храну, те је отуда потребно одузети све што иде на издржавање тих породица и тек оно, што претекне, иде у прилог градске индустрије).

Кад су нам већ познате све користи и великих и малих баштина, онда можемо из њих извести овај закључак: Ни велике, ни мале баштине не могу бити безусловно у превази једне над другима. У извесним погодбама корисније су велике, а у извесним

[1]) Види почетак чланка у бр. 27.

опет — мале. Где је за газдовање потребно више знања и капитала, онамо су корисније велике баштине и обратно мале, где се изискује више рада и настојавања. Корист од малих баштина је још и у овоме: Оне су лепа практична школа за образовање добрих раденика у месту; деца одрасла под кровом свога оца и матере, на прадедовској земљи, међу становницима чији су се чланови саживели и учврстили различним везама, таква су деца боље васпитана него она, која су осуђена, да се са својим родитељима превијају по туђим кућама. Породице такве представљају у своме месту једро и здраво становништво, које је у пуној мери уважено, јер је религиозно, озбиљно и увиђавно. Да се такве особине могу имати и задобити код власника и породица ових у малим баштинама, велике баштине ваља да су центри из којих треба да се шири знање и здрав прогрес, напредак, што могу и постићи, од части посредно, помоћу средњих баштина, које по своме уређењу могу бити не само посредни већ и самостални центри.

Све користи великих баштина смањују се у толико више, у колико се више воде с мање знања и разумевања и у колико власници њихови имају мање капитала, који им је преко потребан за рад. Обратно, све користи малих баштина, своде се на нулу, ако се власници таквих баштина не одликују потребним особинама и ако је баштина јако распарчана, а парчад удаљена.

Кад су мале баштине толике, да се од њих породице не могу издржавати, онда их ове засевају усевима, којима се могу поткрпити, а да би се могле снабдети и осталим потребама и одговорити разним дацијама, траже и налазе рада на туђим газдинствима, или узимају под закуп туђу земљу или прибегавају домаћој радиности. Што је интензивније пољопривредно газдинство, тим је боље распоређена радна снага и тим је лакше искористити слободно време. Напротив, што је газдинство екстензивније, тим се лакше колеба тражња у радницима, па је с тога и теже искористити слободно време. Отуда, код малих баштина расте тражња а с тим и закупна цена на земљу. Развијање домаће радиности у довољној мери, може да ублажи зло, она даје могућности, да раденици живе лепо (боље него фабрички раденици), па и они пољопривредници, који имају мало земље.

По попису од 1897. године, у нас је било 293.421 власника земље и то у градовима 20.253, а у селима 273.168. Тада је било власника који имају

	хектара	висина	износи процената
а) испод	2	61.733	21·04
б) од 2 до	5	98 642	33·61
в) од 5 до	20	121.604	41·45
г) од 20 до	100	11.359	3·87
д) преко	100	83	0·03

У другим земљама, тај је проценат износио и то:

У	од 0—2	2—5	5—20	20—100	преко 100
	хектара				
Пруској	61·91	15·80	15·98	5·69	0·62
Баварској	35·64	24·92	32·69	6·66	0·09
Саксонској	60 09	15·16	19·27	5·09	0·39
Хесенској	54·17	29 03	15·51	1·24	0·05
Елзас-Лотртингији	60·26	23 61	14·22	1·74	0·17
Немачкој	58·22	18·29	17·97	5·07	0·45

Према томе:

Проценат власника, који су имали највише по два хектара земље био је у свима споменутим државама много већи него у Србији. Највећи проценат био је у Пруској, а нарочито у Баварској;

Проценат власника, који су имали од 2—5 хектара, највећи је у Хесенској. а најмањи у Саксон-

ПОДЛИСТАК

ЕЛЕКТРИНА И УСЕВИ

(наставак)

Тада дође помоћ из Енглеске. Неки млади елекротехничар, по имену Њумен, (Newmann), изведе огледе по Лемстремову поступку најпре у топлим растилиштима, и постиже посве повољне резултате. Он се тада обрати за савет чувеном физичару Сер Оливеру Лоцу (Lodge), који је стекао чувено име нарочито својим огледима око разбијања познате енглеске магле, помоћу електрике. И овај му доиста поможе. Техника јаких електричних струја успе да сагради апарате, који могоше да задовоље захтеве електрокултуре. Пошто су створени довољно поуздани извори елекрине, онда беше ласно да отпадну досадни услови: најпре онај, по коме мора да се употреби баш права мрежа од жица; зитим други, да она буде само у незнатној висини изнад земље. На основу добивених успеха образова се „Енглеско друштво за проучавање електрокултуре“, које могаше жице да попне на висину од пет метара изнад земље. Тако је омогућено да се врше сви радови са плугом, чак и са парним електричним плугом, а да се не осети макаква сметња или незгода. Уз то се увидело, да није потребно раширити изнад поља праву мрежу од жица, већ је било довољно спровести преко поља у размацима од по десет метара танке жице за пражњење електрине. На огледном земљишту, снабдевену по овом систему, једва се и познаје да има нечега особитога. Ту и тамо примећује се електрична мотка са изолатором на њој; сем тога, кад се тачније загледа, спази се овде танка жица изнад поља. Уопште добива се утисак, као кад би телеграфски спроводници били распоређени преко поља.

Енглеско друштво поновило је на основу ових нових уређења своје огледе у већим размерам. Има већ четири године, како се врше ови огледи ни имању поседника Бомфорда близу Бирмингема. Знаменит је случај, да је то исто имање, на коме је у своје време огледан први парни плуг. Ова случајна подударност можда ће значити: да ће ове новине у пољопривреди имати повољних резултата. И доиста, успеси беху исто тако повољни, као раније у Лемстрема, када су се огледи ограничили, за сада, на чисто земљорадничке послове, у главном, на производњу јечма и пшенице.

По извештајима Сер Оливера Лоца. енглески огледи показаше повишице приноса од 30—40%. Ну ово се тиче прилика у великим размерама, докле су ранији огледи вршени у маломе, уз баштованску обраду земље. Врло је вероватно пак, да ће се при даљој разради поступака, уз припомоћ практичних пољопривредника, постићи још повољнији резултати.

Према извештају Сер Оливера Лоца из год. 1906. резултати са пшеницом били су ови: канадска пшеница даваше на огледном пољу 12,9 ектолитара, а на контролном пољу само 9,3 ектолитра; енглеска пшеница даваше на огледном пољу 14.6 ектолитара, а на контролном пољу само 11,2 ектолитара.

Занимљива је чињеница, да су разни млинари и хлебари градили огледе са брашном и хлебом од „електрисаног“ жита, на су нашли; да оно даје много боље брашно за мешење хлеба, него ли неелектрисано жито. Тако се, поред увећаног жетвеног преноса, добио и други бољитак: електрисани производ могао се са 7% скупље продати.

(свршиће се)

ској. У Србији, било је ових домаћина релативно више, него и у једној од горњих држава;

Проценат власника, који су имали од 5—20 хектара, највећи је у Србији. Њој се доста приближује Баварска. Најмање је ових власника у Елзас-Лотрингији;

Проценат власника, који су имали 20—100 хектара, највећи је у Баварској, а најмањи у Хесенској. Србија је у томе боља од Виртемберга и Елзас-Лотрингије;

Проценат власника, који су имали преко 100 хектара, најмањи је у Србији, а највећи у Пруској,

Ако бисмо поделили све власнике земље само у две групе: у прву оне, који су имали до 20 хектара земље, а у другу, који су имали више од 20 хектара, онда излази, да је на 100 првих, долазило ових других: у Баварској 7·24, Пруској 6·73, Немачкој (целој) 5·84, Саксонској 5·80, Србији 4·06, Виртембергу 2·66, Елзас-Лотрингији 1·95 и Хесенској 1·31.

Према томе у нас (Србији) број власника великих баштина доста је велики.

(Шишкин) **Б. Д. Т.**

БЕЛЕШКЕ

Када крава задржава млеко. — треба јој дати два литра мекиња помешано са истуцаним кимом и вењом; вење и кима треба додати за једну прегрш укупно. При мужи ваља одстранити пажњу краве од личности која је музе, а то се може постићи када је милујемо и у исто време лупкамо по роговима и када је преко леђа покријемо мокрим ћебетом или џаком, а уз то ваља руком благо извршити притисак на слабину.

Храњења сточном репом. — Безусловно је потребно да се репа, пре него што ћемо је дати стоци, добро опере или очисти од земље, а то с тога, што је стока доста прождрљиво једе и том приликом унесе у желудац и црева и прљавштину од земље. Унесе ли на тај начин стока прљавштину у желудац, она отпочиње да куња, не преживa, топлота тела јој се повиси, убрза јој се дисање и бијло, а успори се балегање, јер балега очврсне. У том случају мора се употребити прочишћавање црева клистиром а за клистир употребљава се чорба куваног ланеног семена, помешана са млаком водом и то у повећим количинама. После употребе овога средства, стока се добро прочисти и опорави. Дакле, пазите да вам је репа чиста, пре него је исецкате и полижите стоци! **А. М.**

Прописи о чувању жита у житницама. 1. Влажно жито т. ј. оно које садржи преко 15% воде, сме се за дуже време држати само на промајним таванима, узвишеним житницама, где се може чешће превртати и лопатати;

2. Нове житнице не смеју се пре употребити, док се темељно не исуше, примењујући и сушење са коксом у корпама за усијавање. Вода везана за креч у малтеру са зидова житнице мора се ослободити, извући угљеном киселином из усијаног кокса, а не угљеном киселином из већ у житнице смештеног жита;

3. Жито се не сме смештати у житнице које зидовима својим стоје у вези са влажним радионицама — подрумима и др. влажним просторима. Под таквим околностима не само да се штеточине, жижак итд. умножавају, већ жито не може ни опстати, нити до сетве задржати своју клијавну моћ;

4. Превртање и лопатање жита треба вршити увек кад је што нижа температура на пољу. Најбоље је радити пре или одмах по изласку сунца. Најнеповољније утиче рад у часовима по подне;

5. Прозоре на житници затварати чим је спољна топлота већа од оне у житници:

6. Отварати их, чим на пољу настане нижа топлота но унутра у житници, а нити је напољу кишно, ни магла. И овде важи прописи под 4;

7. Ко хоће сасвим тачно и поуздано да поступа при чувању жита у житницама треба да набави и да се управља по справама за мерење влаге у ваздуху — влагомерима. Треба утврдити степен влажности ваздуха на пољу и у житници. Ако је први већи треба све отворе — прозоре — на житници затворити. Ако је обратно отворити.

ГЛАСНИК

Забрањен извоз мршавих свиња и телади. — Решењем Министарског Савета од 25. новембра о. г па до даље наредбе, стављена је забрана на извоз мршавих свиња и телади. Мршаве свиње сматрају се да су оне које су тешке до 80 килограма закључно, а телад — она млада грла која имају закључно до годину дана старости.

Пољопривредне коморе у Мађарској. — У своје време „Тежак“ је јавио, шта је све предузето у Мађарској, да се проучи питање о пољопривредним коморама, ком је одбору поверена израда законског пројекта и да је исти претресен и на скуповима пољопривредних друштава. Сад је коначно утврђен овај пројект и он садржи ових девет главних тачака:

1. Коморе се имају уредити по муниципијама (општинским областима) тако да се мање муниципијске области могу сједиинти у једну коморску област;

2. Коморе се имају основати на основи принудној и даје им се право ударања прireза;

3. Коморски трошак не сме превазићи $^1/_2$ процента од катастарског чистог приноса. Изузетно може се износ повећати још за $^1/_4$ процента;

4. Право гласања је пропорцијонално — сразмерно порези — и стоји у сразмери ка висини приноса;

5. Коморе имају права на државну помоћ — субвенцију — и сем тога држава ће имати нарочито да хонорише — плаћа — и све послове званичног карактера;

6. Држава ће допустити и потпору државних стручних органа;

7. Постојећа пољопривредна удружења имају ступити у органску везу с коморама, односно по њиховој жељи могу се претопити у коморе;

8. Коморама се ставља у дужност заступништво пољопривредних интереса нижег степена;

9. Има се установити једна земаљска — средишна — пољопривредна комора. Мађарско пољопривредно министарство дужно је сваки законски предлог и сваки правилник или уредбу да поднесе пољопривредној комори на одобрење, пре но што исти изнесе у посланички дом, или пре но што правилник и уредбу објави.

Западно-мађарско пољопривредно сељачко удружење. — држало је у Штајнмангеру управину седницу, на којој је по-

словни управник Хуго Лене изнео резултате земаљског сајма живине што га је удружење с великим успехом приредило у Еденбургу. Изасланици мађарског пољопривредног министарства, хрватско-славонске земаљске владе у Загребу и аустријског живинарског друштва покуповали су више од 700 грла живине од расе, у вредности од преко 6000 круна. Даље је удружење наставило своју делатност на пољу поправке сточарства и уз припомоћ владе покуповало и својим члановима раздало 121 краву и јуницу, 184 запатних свиња и 435 грла запатне живине. На досад приређеним утакмицама стоке с наградама, удружење је успело да 600 запатних грла прибере и да подели на награде крава 800, а на награде јуница 760 круна. Даље је утицало, да ситни поседници земље у комитатима еденбуршком и ајзенбуршком, оснују удружења за закуп већих имања. Даље је удружење уз припомоћ министарства у 7 општина одржало плетарске курсеве и у 120 општина стручна пољопривредна предавања. За држање предавања закључено је да се набави пројекциони апарат (за изношење слика као у биоскопу). С одобравањем и радошћу прихваћен је законски пројект о унапређењу земаљског сточарства, једино с тим додатком, да општине не набављају самостално мушке расплоднике — запатна грла — но по савету и избору сточарских обласних инспектора.

Пољопривредна поучна путовања. — Путовање је за људе свију позива постало једно важно средство за просвећивање а тим пре за пољопривреднике који том приликом имају много што-шта корисно да виде и да се поуче, што у својој земљи не могу наћи ни видети. За тај циљ у Горњој Аустрији је већ пре толико година Пољопривредно Друштво у Линцу завело лутрију за путовање, те да и мање могућним пољопривредницима да могућности, да могу узети учешћа у поучном путовању које сваке године приређује. Срећка стаје 50 хелера и ко добије, он добије бесплатан пут са свима трошковима за ту годину и ретко ко, ко је добио на лутрији, да је пропустио користити се срећним случајем. Ове године предузело се путовање у Виртембершку и учествовало их је 40. Они су посетили домену Плацхоф и Хохенхајм. Ово је једина виша немачка пољопривредна школа која се налази посред једног угледног пољопривредног добра великог 300 хектара, уз коју посто и ратарница за сељачке синове, са двогодишњим течајем. Пропис је да ученици ратарнице морају имати преко 17 година, добијају бесплатну храну и стан, али за то морају обавезно радите све пољопривредне радове, да заслуже своје издржање. На имању постоје градине, огледна поља, стаје и друге зграде, машинска зграда, по стајама разне сточне расе за запат и за ужитак, рибњак, млекарник, завод за пециво ракије, технолошки завод, пољопривредно-хемички огледни завод са стајама за огледе храњења стоке, метеоролошки завод и завод за одгајање семена од усева, а у замку збирке.

Учесници поучног путовања посетили су сем тога и воћарски завод привредног саветника Лукаса у Рајтлингену, где су могли видети изложбу свију у заводу гајених врста и сората воћа и где су добили стручна и исцрпна обавештења о свима појединим сортама и њиховим особинама.

Затим су посетили велику виртембејшку државну ергелу у Марбаху, где су нашли 136 пастува, не зна се који од кога лепших и савршенијих форми, ждребади и кобила свију доба. Пример вредан подражавања.

Земаљска млекарско-домаћичка школа Селе код Новог Тичајна, стоји под управом управнице Гизеле Шиндлер и у 22-ој 1908|9 школској години имала је 22 ученице, што је и највећи број који школа према обиму своме може да прими. Млекарник школски примио је на прераду 40.955 литара млека и из њих прерадио 939 кг. свежег слатког масла (бутера) и 7215 калупа разних сирева. Колико се цени школа и појми значај и важност васпитања сеоских девојака у пољопривредном духу у Моравској, види се по томе. што се у толиком броју ученице пријављују, да се морају одбијати и што су се за курс који ће се тек у октобру 1910 г. отпочети, још сад пријавиле у много већем броју, но што се примити могу.

ДРУШТВЕНИ И ПОДРУЖИНСКИ ПОСЛОВИ

ЗАПИСНИК XIII СЕДНИЦЕ

Управе Српског Пољопривредног Друштва

држане 25. септембра 1909. год. у Београду.

(свршетак)

125. Председник предлаже. да се у „Тежаку“ штампани чланци „о новим америчким подлогама“, од г. Паје Тодоровића, због своје практичне вредности, одштампају у засебну књижицу и моли Управу да одреди, у колико примерака да се одштампа. — Предлог се усваја с тим, да се одштампа у 500 примерака.

126. Износи се на решавање потраживање Управе Топчидерске Економије. да јој Друштво исплати 60 динара за 12 комада борова, који су за време прошлогодишњих изложаба у друштвеном дворишту ради украса засађени. — Решено: да се Управа Топчидерске економије извести, да јој Друштво поменуте борове ставља на расположење, пошто их Друштво није ни тражило да их у својину откупи.

127. Чачанска Окружна Подружина извештава да се је конститујисала и отпочела рад, — Прима се к' знању.

128. Потпредседник г, Аца Живановић као референт за подружинске послове, подноси прегледана Правила Чачанске Окружне Подружине и предлаже да се прими и одобре. — Одобравају се.

129. Чита се молба г. Велимира Витровића Председника Крушевачке Окружне Подружине, да Друштво одреди његовом сину путни трошак за иностранство, куда полази на изучавање подрумарства; исто тако да га потпомогне и у издржавању док на страни буде. — Друштво, и ако би било вољно да г. Витровићу у томе помогне, нема материјалне могућности да то учини, него ће молбу с препоруком од своје стране упутити г. Министру Народне Привреде на поступак.

130. Износи се на решавање молба Милоша Витровића из Златарића, да му Друштво поклони једну ливадску дрљачу. — Да се извести, да му се по молби не може учинити.

131. Износи се на решавање молба Михајла Михајловића из Александровца, да му Друштво муљачу, коју је прошле године као награду добио, замени другом, комбинованом. — Решено: да му се та замена учини с тим, да разлику коштања Друштву накнади.

132. Чита се молба г. Вукадина Поповића учитеља из Гуштерице на Косову, да Друштво одреди извесну новчану помоћ за подизање иконостаса у цркви „Мала Грачаница“. — Да се г. Поповић извести, да Друштво нема могућности да би се тој молби могло одазвати.

133. Чита се телеграм од Подружине Ужичке, којим благодари Друштву на указаној помоћи за приређивање изложбе. — Прима се к' знању.

134. Уредник „Тежака“ подноси предлог о хонорисању радова у 21. до 25. броју. — Прима се по предлогу и утврђеној норми, а књигу хонорара да овере чланови Управе г. г. Милисав Ж. Петровић и Сретен Јевтић

Преглед 34. броја „Тежака“: — *Чланци:* — О уређењу пољопривредног одсека нашега Универзитета (свршетак) — Зашто су бикови често неспособни за скок, а зашто неплодни? — Одхрањивање телади млеком — Велике, средње и мале баштине (свршетак) — *Подлистак:* — Електрина и усеви (наставак) — *Белешке.* — *Гласник* — *Друштвени и подружински послови* (свршетак XIII-те седнице).

Државна Штампарија Краљевине Србије

ИЗЛАЗИ ТРИ ПУТ МЕСЕЧНО:
10, 20 И ПОСЛЕДЊЕГ ДАНА У МЕСЕЦУ

ПРЕТПЛАТА И РУКОПИСИ
УПУЋУЈУ СЕ
СРПСКОМ ПОЉОПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ
У БЕОГРАДУ

ПРЕТПЛАТУ ПРИМАЈУ И СВЕ ПОШТЕ

А ОСНОВУ НАЈВИШЕГ РЕШЕЊА ОД АПРИЛА 1869. ГОД. № 204 ПРЕПИСКУ ДРУШТВЕНУ НОСИ ПОШТА БЕСПЛАТНО

Цена огласима изложена је на последњој страни.

ПОД НАЈВИШОМ ЗАШТИТОМ
Њ. В. КРАЉА ПЕТРА I.

ТЕЖАК

ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ

ЦЕНА ЛИСТУ

ЗА СРБИЈУ

НА ГОДИНУ 6 ДИН., НА ПОЛА ГОДИНЕ 3 ДИН. ЧЛАНОВИ ПОМАГАЧИ, ЧЛАНОВИ СВИХ ДРУШТ. ПОДРУЖИНА, ОСН. ШКОЛЕ, ЧИТАОНИЦЕ, ВОЈНИЦИ СТАЛ. КАДРА, ЂАЦИ, МАНАСТИРИ, ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧУВАРИ ШУМА ДОБИЈАЈУ ЛИСТ У ПОЛА ЦЕНЕ, АКО ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ УНАПРЕД ЗА ЦЕЛУ ГОДИНУ.

ВАН СРБИЈЕ

НА ГОДИНУ 8 ФРАНАКА, НО СРП. ПОЉОПРИВ. УДРУЖЕЊА И ЊИХОВИ ЧЛАНОВИ КАО И СРПСКЕ ЗЕМЉОРАДНИЧКЕ ЗАДРУГЕ И ЧИТАОНИЦЕ, ЦРКВЕ, ШКОЛЕ И МАНАСТИРИ ДОБИЈАЈУ ЛИСТ ЗА 6 ФРАНАКА КАД УНАПРЕД ПОЛОЖЕ ПРЕТПЛАТУ И КАД СЕ ПРЕТПЛАТЕ КОД СВОГ УДРУЖЕЊА ПРЕКО КОГА ЋЕ ИМ СЕ ЛИСТ СЛАТИ.

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

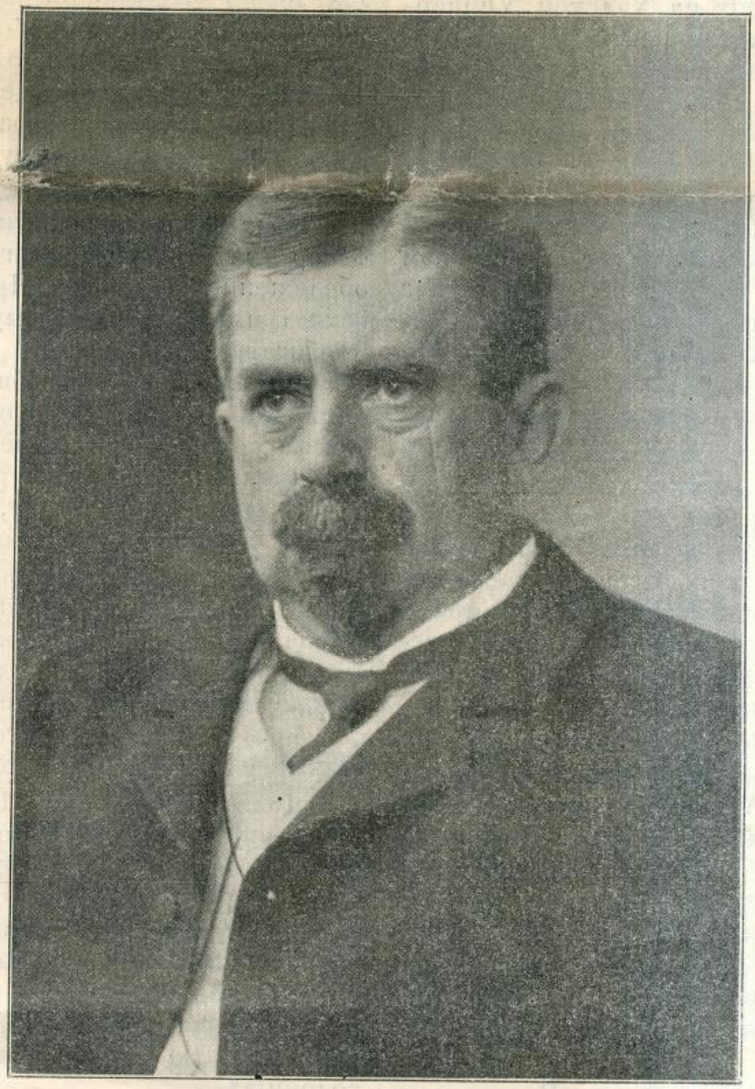
За Срп. Пољопр. Друштво власник, председник **Вучко С. Богдановић** | Одговорни Уредник **ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ**

БРОЈ 35. и 36. | **БЕОГРАД 25. ДЕЦЕМБРА 1909. ГОДИНЕ** | ГОДИНА XL

ЦАРСКИ ТАЈНИ САВЕТНИК Д-р ФЕРДИНАНД ВОЛТМАН

Професор Пољопривреде и директор Пољопривредног Института на Халском Универзитету у Пруској.

Првог октобра ове године одиграо се за историју пољопривредне наставе један важан догађај. Тога је дана први директор и оснивач првог универзитетског пољопривредног института у опште — уважени светски научник, тајни саветник, професор D-r Јулијус Кин у 85. години свог живота коначно сишао са катедре професорске и предао своме наследнику директорство првог универзитетског пољопривредног института — Халског.



У колико је то по себи неповољна вест, што наука пољопривредна губи из редова својих активних радника једног од најбољих — и саместа, које је пола столећа било жижа науке пољопривредне за цео свет; у толико је по себи утешнија појава што је за заменика славном Кину позват један од оних ђака његових, који је не само довољно разумео свога учитеља, већ је у извесном правцу и даље отишао. Тај заменик Кинов јесте познати научник и испитивач тропски, царски тајни саветник, професор D-r Волтман, почасни члан Српског Пољопривредног Друштва.

Оно због чега приказ рада новог директора Халског Пољопривредног Института има и особитог значаја за српске пољопривреднике јесте његово превелико интересовање за српске пољопривредне прилике, култивисање извесних сората пшенице из наших крајева и огромна љубав и оданост којима он нарочито предусреће и испраћа српску младеж, што се на томе институту школује.

Али и да није тих особина његових, због којих је одликован избором за почасног члана Српског Пољопривредног Друштва, познавање професора Волтмана као научника пољопривредног, мора бити потребно и драго сваком српском пољопривреднику, јер је наука у опште универзална, међународна а прваци њени као такви — космополите, радници целог света. И прва реченица на оним листовима велелепног албума „Умна Немачка“ који су посвећени биографији овог научара гласи: „Фер-

динанд Волтман спада у онај ред пољопривредних научника, који су сву моћ и стваралачку снагу посветили општем благостању.«

А пред крај те опширне биографије вели се:„ У Немачкој је Волтман први пољопривредни научник и доцент, што пољопривредну науку универзално проучава и предаје.«

*

Професор Волтман рођен је 1857 год. у селу Хицакеру и син је једног тамошњег сељака — Карстена. 1881 године свршио је гимназију у Рацебургу а за тим се неко време бавио на пракси пољопривредној код чувеног одгајивача разних сората пољопривредног усева — О. Безелера — Андербека. Најзад је ступио на Универзитет Халски као студент пољопривреде, хемије и ботанике. За тим се неко време бавио у истом циљу у Берлину и Хајделбергу и поновa се вратио у Хале, где је 10 новембра 1886. г. промовисан за доктора и постао асистент професора Кина.

Од 1888. године отпочиње неколико краћих и дужих путовања у јужну и западну Африку — специјално у колоније немачке, прво по молби хамбуршког колонизационог удружења а за тим по налогу немачке владе. 1891. године хабилитирао се професор Волтман као приватни доцент на Халском Универзитету и почео са предавањима из Климатологије. Већ 1892 године позват је за ванредног професора на универзитет у Бреслави, где је после 2 године при растанку изабрат од тамошњег пољопривредног удружења за почасног члана у знак заслуга за пољопри вреду Шлезије.

После посете светске изложбе у Чикагу пропутовао је Сев. Америку по тражењу владе, а по свом повратку био је изабрат од пруског пољопривредног министарства за редовног професора Пољске Привреде на Пољопривредној Академији у Бону — Попелсдорфу.

Ту у Бону, први пут је професор Волтман на делу показао вредност свога великог организаторског духа. Зграда института за науку о земљи и гајењу културног биља Пољопривредне Академије његово је дело. То је први и до данас, по општим признању најбољи институт своје врсте. Распоред кабинета, учионица и многобројних лабораторија једних према другима и свих према вегетационом одељењу и огледном пољу, могао је учинити само човек ретких особина професора Волтмана.

Из Бона је професор Волтман предузео по налогу пруске владе већа путовања у немачке колоније: Камерун и његове шуме у Африци. Повратак његов из Африке обележио је почетак рада на научно — привредном испитивању и експлоатацији колонија немачких. Многобројним предавањима, и расправама, оснивањем колнијалне школе у Виценхаузену и издавањем стручног часописа „Tropenpflanzer« Волтман је учинио огромне услуге својој земљи и постао први ауторитет на пољу колонијалне пољске привреде и политике у Немачкој.

Године 1897. проучио је професор Волтман по налогу царевинске владе немачку источну Африку и у публикацијама и извештајима учинио веома значајне предлоге, са којих је одликован орденом црвеног орла. А када је идуће 1899. год. поновa извршио један инспекциони пут у колонију Того и Камерун, био је од цара немачког проглашен за тајног државног саветника са додатком царски, а после скупштине колонијалног савета, у којој је професор Волтман као изасланик владе и стручни научни ауторитет суделовао, одликован је исте године од Мекленбуршког херцега златном медаљом за заслуге на пољу уметности и науке.

Све до 1905 год, професор Волтман био је посвећен својим професорским радовима у Бону где је на пољу одгајивања разних нових сората пшенице — укрштањем и аклиматизовањем страних, америчких, постао први капацитет на овоме пољу. Тако је он по налогу владе проучио острва Самоса и дао оцену о њима. Остао је и даље члан надзорног одбора колонијалне школе у Виценхаузену, члан управног одбора колонијално — привредног комитета Азијатског Друштва ит.д.

Поред тога радио је професор Волтман и у Немачком Пољопривредном Друштву а остао и даље председник комисије за оригинално семе у савезу немачких земљорадника (Bund der Landwirte) У исто време Волтман је водио контролу и уређивао једно велико пољопривредно — шумско добро, од 2000 ха у Рајнској провинцији, а од 1906. г. једно исто толико добро у Холштајну.

У пролеће 1905. године оставио је професор Волтман своју обилату делатност у Бону — Попелсдорфу и примио се избора за редовног професора на Пољопривредном Институту Халског Универзитета и за повременог заступника директору Кину.

Овде на потпуном универзитету развио је професор Волтман пуном снагом своју радљивост у свима обележеним правцима. Предавања његова у зимњим семестрима о општем делу земљорадње допуњује он пребогатим оригиналним сопственим збиркама свих могућих врста земаља, биљака ит д. а у летњим семестрима предавања о посебним делу земљорадње добијају академско обележје са његовим сопственим оригиналним огледима и радовима у огледном, поучном и одгајивачком пољу, као и многобројним ескурзијама у ближу и даљу околину.

Његова темељност знања, његова марљивост и метод, с којима он обрађује наставни материјал и његов велики говорнички дар, учинили су да слушаонице, где он предаје, буду вазда препуне слушалаца ваљда свеколиких вера и народности у свету.

Број слушалаца његових рапидно је растао из године у годину, па и данас расте.

Доласком професора Волтмана на Халски универзитет није само добивено у томе, што је стари Кинов дух оживио и дао чувеноме институту новог полета, већ је створена и нова универзитетска катедра за колонијалну пољовривреду и политику. — Са великим успехом предаје Волтман на Халскоме универзитету ове предмете те врсте: „Пољска Привреда жарког појаса (тропа) са особитом обзиром на наше колоније«, за тим „Развиће и насељавање наших колонија«.

Но у вези са проучавањем тропског, жарког појаса у погледу пољске привреде проучава профе-

сор Волтман и субтропски појас и народне зоне климатске у које спада и наша земља.

Његово интересовање за наш крај датира од пре 2 године, када је по позиву аустро-угарске владе ишао у доњи Банат да прегледа и да стручно мишљење о гајењу пиринча у баруштинама дунавске низије. Од тада је он своје раније огледе са оснатим пшеницама, српском — банатском, продужио са још јачом енергијом.

Радови његови, са којих је постао славан на овом пољу састоје се у стварању две врло родне и према болестима отпорне сорте јарице пшенице за немачке прилике. Увиђајући, да су немачке климатске прилике погодније за јаре но озиме усеве, професор Волтман је са планом радио на производњи једне такве сорте пшенице. Између многобројних сората јарице, које је донео из Америке 1895 год. и гајио у огледном пољу попелсдорфском наишао је он на један пшенички струк по све *сив*, због јаког воштаног пепељка на листу. Очувавши семе од тог струка, гајењем и *све даљим избором* струкова он је произвео за неколико година т. зв. „*плаву даму*“ — до сада најбољу јарицу, од које његово огледно поље и друга најмљена добра не могу да произведу довољно семена за многобројне поруџбине, које долазе са свих страна. Сличним начином произвео је он и јарицу под називом „Зелена дама“ и многе друге признате сорте, које су приносима и квалитетом превазишле чувену француску Вилморенову јарицу „Бордо“ и америчку јарицу „Ноје“.

Разуме се да овај преглед рада Волтманова на пољу практично — пољопривредном и на пољу његова професорског рада не садржи ни издалека све оно, што је овај човек учинио у том погледу.

Његова литературна, књижевничка делатност не изостаје ни мало иза оне прве. Од многобројних радова његових, да наведем овде само најглавније:

„Непосредна пореза и програм непосредног порезовања“.

„Пољопривредна настава Енглеске и Шотске“.

„Музна стока и млекарство Енглеске“.

„Приложак за испитивање и усавршење тачних огледних метода у решењу питања културе земље и биља“ (извештај из физиолошке лабораторије пољопривредног института на универзитету у Халу.) „Пољопривреда жарких предела (тропа) за немачке колоније у Африци на научној и практичној основи“. Свеска I

„Природни основи Пољопривреде жарких предела и знаци за њену оцену.“

„Зашто су нам потребне пољопривредно-метеоролошке стације и како се оне најбоље уређују.“

„Књиговодство за шлеског сељака.“

„Пољопривредне путописне студије кроз Чикаго и северну Америку.“

„Пољопривредна метеоролошка стација на огледном пољу Академије у Бону — Попелсдорфу.“

„Прописи таксације неколиких немачких држава.“

„Плантаже у Камеруну и њихови циљеви.“

„Циљеви и успеси немачког колонијалног друштва.“

„Камерун“ у велељепном делу. „Немачка и њене колоније.“

„Немачка источна Африка.“

„Извештај о путовању у Того, извршеном по налогу колонијалног оделења министарства спољних послова.“

„Капитал храњивих градива код западних немачких земаља са нарочитим обзиром на њихово геолошко порекло, катастарски бонитет и потребу ђубрења“ Споменица за освећење новог института за науку о земљи и културном биљу у Бону — Попелсдорфу):

„Чилска шалитра или Амонијак.“

„Засађивање и насељавање на острву Самоа.“

„Јулиус Кин, његов живот и рад.“

„Семе и гајења биљака у пракси.

„Национални и етички значај наших колонија.“

„Испитиваље земље“

„Увоз и потреба Немачке за страним пољопривредним артиклама.“ ит.д.

Поред многобројних чланака у свима најбољим стручним часописима, издаје професор Волтман свакогодишње редовне обилне извештаје о радовима у институтима, којима је руковао, издаје напред поменути часопис за колонијалну пољопривреду ит.д.

*

Ово су у најкраћим потезима радови великог немачког научника и пријатеља нашег. Успеси тих радова учинили су да име професора Волтмана буде познато и славно не само у крајевима, где се немачки говори, већ и далеко преко тих граница. Велика популарност, коју је професор Волтман својом темељношћу и истрајношћу у научним истраживањима стекао, тако је висок ступањ достигла, да је њему досуђено да буде заменик Кинов и заузме његово директорско место — пуно части и славе.

Као почасном члану Српског Пољопривредног Друштва и великом пријатељу српске пољске привреде, коју жели да још и нарочито проучи — можемо уваженом професору Волтману само честитати овај редак успех и нов положај.!

Нека ми је дозвољено, да тој честитци професору Волтману придружим и једну нарочиту — његова ђака —

D-r Милош Радосављевић.

СПРЕМАЈМО ДОБРЕ ДОМАЋИЦЕ

Нико онолико стећи не може, колико неумешна домаћица може да растече. Тако вели наш народ.

Домаћица може више да изнесе из куће у својој кецељи, но што домаћин може у кућу да унесе на четири коња. Тако говори један народ који живи на северу Европе.

И сви други народи имају своје изреке и пословице из којих се види, да сваки тај народ добро увиђа да је за свакога домаћина веома важно да му је домаћица не само честита и вредна, него и да потпуно разуме, да све кућевне послове врши на потпуно задовољство домаћиново и са што више економије.

Сви народи још од пре Христа увидели су да свака жена има четири велике дужности: дужност родољупке, дужност домаћице, дужност супруге и дужност матере.

Сва народи још од прастарих времена увидели су да су послови сваке домаћице и врло *важни* и врло многобројни; жене су дужне старати се о здрављу укућана, о кеси кућевној, о кујни, трпези и одећи, о чистоти и реду, о части и угледу целе породице, о васпитању деце. Даље, на домаћицу се наслања и амбар, и подрум, и трап, и кујнска башта и вајат и живинарник и краварник, и млекарник и пчеларник, и гајење свилобуба — то јест све што треба један дом од животних намирница и да збави и да сачува и да купи и да прода. А, осим свега тога, иду домаћице и на копњу и на жетву и на друге тежачке послове на ливадама и њивама, по браницима, виноградима, воћњацима и разним другим расадима, па крај свега тога оне су још и стални саветодавци својих инокосних домаћина, јер *договор кућу тече.*

Тешко данас ономе дому, тешко ономе домаћину и оној чељади где домаћица није спремљена за све те тако важне и тако многобројне послове.

У сретним земљама давно постоје домаћичко — васпитне школе у којима се женска омладина учи готовљењу јела хранљивих и лакосварљивих а јевтиних као и јела за болнике. Уче се нези здравља, уче се мужи крава као и подсиравању и преради млека у свима правцима, уче се гајењу, утрапљавању и преради свију врста кухинске зелени и поврћа, уче се преради воћа, уче се одржавању чистоте и реда по свима зградама и стајама, уче се одгајивању живине, пчела, свилобуба, уче се домаћичком рачуноводству, уче се кројењу и шивењу рубља, уче се неговању болесника, уче се побожности и писмености, учи се љубави преми својој народности итд. итд.

Ето такву домаћичку просвећеност дају женској чељади све оне државе, које су увиделе важност жене као просвећене домаћице и које су увиделе *да дом не стоји на земљи него на жени.* Тако раде оне државе које су увиделе да њихов народ без тако просвећених домаћица не може напредан и сретан бити, само се у нашој држави с тиме заостало. Нити имамо у довољном броју практичних пољопривредних школа које су потребне за стручно просвећивање будућих пољопривредних домаћина, нити имамо домаћичко — васпитне школе за одговарајуће истинско просвећивање будућих домаћица.

Да жене нису толико потребне не би их Господ ни створио. Да дужности женине нису тако корисне не би ни старозаветно Свето Писмо (писано много раније пре рођења Исуса Христа) онако се похвално изражавало о узорним домаћицама.

Да жене нису саставни део човечанства зар би и сам Исус Христос, син Бога живога, а наш спаситељ и учитељ света, онолико много полагао на просвећеност жена, зар би се прво њима јавио после свога васкрсења? А сви знамо да је наша Света Црква увршћивала радо увек заслужне жене и у ред светитељки и божјих угодника.

Дужност је дакле наше државе већ и зато што је православна хришћанска да одговарајућим старањем и потребним школама допринесе, — да се у народу створи што више узорних жена, које ће као трезвене и изучене домаћице што боље одговорити своме позиву, ради кога их је Господ саздао, те да српски народ и уопште човечанство виде што већу корист од њих. На тај начин одговорила би држава најбоље својим обвезама према хришћанству, према човечанству и према народу који ју је и створио и који је и одржава.

Није само довољно то, да домаћини умеју што више, да произведу и зараде, *него је врло потребно и да домаћице умеју са тиме разумно да располажу.*

Само добро васпитана и стручно образована домаћица може да буде прави сатрудбеник свога просвећеног домаћина и да му својим умењем и од најскромније колебе начини овоземаљски рај.

Држава треба да увиди важност домаћице, па да по примеру Исуса Христа буду и жене са људима равноправне у просвећивању, *јер просвећивати треба и једне и друге* те да срећни буду обоје и да се једни другима диче, а сада није тако, нити може бити тако јер невеште домаћице растуре годишње милионима народног имстка.

Ма колико мираза донела једна мома своме момчету, није му тиме донела никакву срећу у кућу, ако она нема никаква знања и никаква разумевања за своје домаћичке пословне дужности.

Дом је срећан ако је срећан брак, а брак је срећан *ако је домаћица прибавила знања да рукује домом и свима пословима у њему.* То пак знање могла је домаћица прибавити само у случају, ако постоје потребне школе за женску омладину, за будуће домаћице.

Годишње се троши шест милиона динара само из државног буџета на тако звано народно просвећивање а ипак *ни једне једине школе нема која би селску женску младеж спремала за добре домаћице.*

Д.

ВЕЛИКА ОСКУДИЦА У СТОЧНОЈ ЗАПРЕЗИ

У чланку »рђаво орање — рђава жетва« истакли смо важност дубоког орања и подубљивања наших њива. Навели смо да је *први* фактор за дубоко орање *добар плуг,* а да је *други* исто толико важан о коме ћемо сад да говоримо: *сточна запрега.*

Са малим изузетком, у свима крајевима наше отаџбине употребљује се за орање само говече. Тек у последње време вића се по Стигу, Мачви, Посавини и неким местима Поморавља да ору коњима. — Да наш пољопривредник за другу запрежну стоку неће да зна, или је подцењује безразложно, огледа се у изреци којом теглеће волове назива својим »хранитељима«.

Што је наш пољопривредник и дан дањи још непрестано везан за једну врсту сточне запреге — за говече — којом се у свима тежачким пословима служи, само је за жаљење и још један доказ више, да разумно обделавање земље није коракнуло много у напред и да је пољопривредник у застоју (стагнацији).

Живећи под утицајем несавладљивих економних сметња које чине зависним наш економни напредак, ми смо упућени да се још за дужи низ година у земљорадњи служимо са што савршенијим ручним оруђима, справама и машинама које теглећа стока вуче.

Неналазећи довољне, добре, јаке и снажне запреге у говечету, јер за све радове и прилике ово

није ни подесно, — ми смо упућени да је потражимо у другој врсти стоке — у коњима, који у већини тежачких радова треба да заузму месту теглећих волова и краве.

Неулазећи даље у ово питање које је веома важно са гледишта наших социјално-економних прилика, — за сада само указујемо на то: *од колике је важности сточна запрега за напредну земљорадњу, да ли је имамо довољно и каква нам је сточна запрега?*

Сточна запрега и животињско, сточно ђубре јесу две споне које везују ратарство за сточарство. По статичком закону: да се земљи ђубрењем поврате материје жетвом узете, потребна је стока и сточна запрега; да се плодовима ратарства обделавањем земље да савршенији облик за промет и употребу, потребна је сточна запрега; при орању, том првом и најважнијем послу у земљорадњи, најсавршенији плуг, дрљача, ваљак мртви су, остају неупотребљени, неискоришћени, ако нема снажне сточне запреге да ова оруђа покрене. — Дубоко орање и подубљивање наших њива које радње осигуравају добру жетву привреднику, не да се ни замислити без јаке, добре и довољне сточне запреге.

Настаје сад питање имамо ли довољно сточне запреге за обделавање наше зиратне земље?

Пустимо да на ово питање одговоре ови статистички подаци:

По статистици за 1900 годину било је у Србији

коња 186.884
говеди 956.661

Пошто укупна површина Србије износи 48.589·4 квадратна километара, онда на један квадратни километар долази

коња . . . . . 3·7
говеди . . . . . 19·7

Од целокупне површине обрађује се приближно 50%; према томе долази на један квадратни километар културне земље

коња . . . . . 7·4
говеди . . . . . 39·4

Ако горње бројеве упоредимо са бројем становништва, онда ћемо видети на колико становника долази један коњ, односно једно говече.

По статистици за 1900 годину било је у Србији узев округли број 2,500.000 становника; према томе долази:

На 19 становника 1 коњ
На 2·6 » 1 говече

Према статистици за поменуту годину вредност је износила у динарима

коња 22,372.351; од комада 120 д.
говеди 95,641.741 » » 90 д.

Према овим подацима вредност по једном квадратном километру целокупне површине износи

коња . . . . . 444 дин.
говеди . . . . . 1950 »

А по једном квадратном километру зиратне земље

коња . . . . . 888 дин.
говеди . . . . . 3.900 дин.

По статистици од 1905 год. било је:

коња 174.363
говеди 962 503

На 100 ектара односно један квадратни километар долази:

коња . . . . . 3·6
говеди . . . . . 20·1

Вредност је износила за поменуту 1905 годину укупно и по комаду:

коња . . 17,786.824 дин. или 102 д. по ком.
говеди . 79,602.610 » » 82 д. по ком.

У години 1905 било је свега стоке која се могла употребити за запрегу и товарење и то:

коња теглећих . . .	59.664	143.832
» јахаћих . . .	49.555	
» товарних . . .	34.624	
волова теглећих . .	27.113	118.772
крава музара . . .	94.110	
» јалових . . .	60.632	
бикова »	6.510	
Свега	262.604	

Према овим бројевима изгледа да има спрежне и товарне стоке способне за земљорадничке послове 262.604. Од ове цифре треба одбити од броја крава музара и јалових (као стеоних) проценат најмање 40% што се због телења и стеоности не могу употребити на рад, онда би остало 256.421 грло.

Кад се узме да је 1907 била врло кобна и по земљорадника и по сточара, због дуготрајне суше и да је због велике оскудице у сточној храни, српско сточарство преживело једну страшну кризу, из које је изашло смањено најмање са 30%, поред редовног морталитета (код крупне стоке до 2%), *онда приближно можемо једва рачунати да имамо укупно способне сточне запреге за пољопривредне радове* (коња, волова и крава) *свега 174.367 грла.*

Ради потпунијег излагања додајемо још: да је у 1905 години било подузетника, домаћина који се стално баве земљорадњом; 325.151 са 2,097.988 становника, учествујући у овом занимању и обрађујући 1,027.815·71 ект. под њивама и 322.683 под ливадама без винограда и градина.

Шта нам све казују ови бројеви? Они су истина неми, али представљају страшну слику неминовног пазатка у пољској привреди, услед ове огромне оскудице у сточној запрези. Они казују:

1. Да бројно стање коња и говеди стално опада:

2. Вредност коња и говеди у току 5 година знатно се смањила; и

3. Да сваки други подузетник — домаћин — сопственик земље, има по једног коња (јахаћег, теглећег или товарног) или вола или краву. Другим речима: 162.575 сопственика који обделавају земљу, немају своје сопствене и стално запреге сточне.

Пошто је код нас земља (њива) због рђавог обрађивања, *тешка* и не може се дубоко и добро орати без *четири* добра вола или коња, то излази: да сваки четврти подузетник — сопственик земље, има *два* запрежна грла, а да тек на *осмог* подузетника долази по једна запрега способна за теже радове при обрађивању земље.

Овде треба стати па о овоме *дуже и озбиљно* размишљати...

Нама се чини да се ова препрека која кочи наш привредни напредак, не може обићи и да се за на-

предак пољске привреде односно на повећању жетвеног приноса, не може ништа учинити све дотле, док се не створе повољни услови за повећање сточне запреге.

Кад је у земљама чисто индустријским: Енглеској, Немачкој, Француској, Белгији и др. у којима је парна и електрична снага нашла примену већ и у мајушним предузећима и ситним земљорадничким пословима, — број стоке односно запрега — мерило и главни услов за повећање жетвеног приноса, онда много јачи разлози налажу нама — земљи која од земљорадње и сточарства живи, да на ову околност обратимо сву своју пажњу.

За доказ горњих навода ево података из статистике страних земаља;

ДРЖАВЕ	Године	Врста стоке укупно		На 1 квадратни километар долази		На 100 становника долази		
		Коња	Говеда	Коња	Говеда	Коња	Говеда	
Немачка	1895	4,038.485	18,493.720	7·5	34·2	7·8	25	Из ове таблице види се: да у Италији долази мање коња на квадратни километар него у Србији; у Румунији и Бугарској мање говеди. Италија, Енглеска, Аустрија и Француска имају у односу према становништву мање коња; Босна и Херцеговина, Бугарска и Румунија више говеди. Из овога се јасно види: да је бројно стање наше стоке — коња и говеди — апсолутно и релативно доста слабо.
Француска	1897	2.899.131	13,486.519	5·—	25·1	6·7	34·9	
Русија	1888	—	27,922.657	—	—	—	29·3	
Енглеска	1898	1,517.166	6,622.364	6·6	24·4	4·5	16·8	
Аустрија	1890	1,548.197	8,443.963	5·2	28·8	6·5	36	
Угарска	1895	2,282.028	6,728.257	7·—	20·7	12	35·8	
Италија	1890	720.000	500.000	2·5	17·5	2·2	15·8	
Румунија	1890	532.526	2,328.978	4·8	17·8	10·7	35·5	
Бугарска	1893	343.946	1,767.974	5·5	18	15·5	47	
Босна и Херцегов.	1895	233.322	1,417.341	4·6	27·8	14	90	
Србија	1900	186.499	956.661	3·7	19·7	5·3	38	

Бројеви јасно говоре без икаквих даљих доказа.

На првоме месту стоји Немачка у превази бројем стоке по квадратном километру, на другом А.-Угарска и Француска и Енглеска и т. д. Да су пак Немачка и Енглеска разумним обделавањем земље, постигле колосалне жетвене приносе (по 3.000 кг. пшенице по ектару) то је познатом свему културном свету.

Нама се непрестано намеће „Велика култура“ од странаца и привредника „волонтера“. И ми то у ствари желимо и на томе деценијама радимо. — Али ако желимо „велику, културу“ ради самога напретка у пољској привреди, ми је не можемо и не смемо желети у ономе облику у коме је познајемо код већине народа на западу. — Наша је производња у опште „ситна“ или да употребим уобичајени научни термин: код нас је „мала култура“. И ако је велика култура колевка свега напретка који је поглавито у овом веку постигнут, она је с друге стране у облику, у коме тамо постоји, утук за ситне произвођаче који представљају велику већину или још боље масу народа.

Код савршенијих пољопривредних оруђа: плуга, дрљаче и ваљка; код најбољих и ситнијим земљорадничким пословима примењених машина које боље, брже сталније и савршеније раде, — наш ће пољопривредник остати увек назадан и имати из године у годину мању и лошију жетву са својих њива, ако се не снабде већом и бољом сточном запрегом, јер су ова оруђа применљива и савршеније раде ако их креће снажна сточна запрега. — Препоручивати нашем земљораднику разумније радње, вештачко ђубре и друге мере за увећање жетвеног приноса, узалудно је, ако наш пољопривредник не буде имао ни толико запреге, да изнесе на своју њиву оно ђубре које му је кућни праг затрпало... Свеколико утицање књигом и речју, сви убедљиви (вегетациони) огледи који га упућују на разумнију културу усева, све то неће ништа помоћи, ако се претходно не створе код наших привредника много повољнији услови, но што су данас, за држање *бројно више* и *јаче* сточне запреге. Ти ће се пак услови тек онда створити, кад се засевањем пићних биљака, буде производило много више и боље сточне хране но данас; тек ће се тада бољом и обилнијом исхраном стоке, имати више и јаче сточне запреге.

Док се овај проблем не реши, док се ова полазна тачка — ова оскудица у запрези — не збрише, — све друге мере биће узалудне или ће врло мало користити и неће давати никаква видна успеха.

Са тиме ваља бити на чисто.

* * *

Остаје нам да одговоримо на последње и најважније питање: каква нам је сточна запрега којом сада располажемо, и каква је стока добра или рђава? То се може утврдити једино упоређењем са напреднијим државама

Ево тог упоређења:

Вредност једног грла

	у Србији 1900, 1905	у напреднијим државама
коња	120, 102	700 дин.
говеди	90, 82	250 „

Два су важна узрока што крупна стока у Србији бројно и каквоћом опада.

Први је због отежаног извоза и несређених политичко-трговинских односа са суседним државама, а *други* због тешке кризе коју је преживело српско сточарство за минуле две године услед велике оскудице у сточној храни која је наступила од дуготрајне суше.

Но исто тако има велики део кривице и до самих одгајивача што немамо бољих запрежних грла. Да наведемо само ово:

Као што смо већ раније поменули, волови су у нашем народу главна запрежна снага у земљорадњи. Са њима се врше најтежи земљорадднички послови, па при свем том много се греши при употреби во-

лова и одгајивању за вучу. Истаћи ћемо ону општу и врло рђаву навику нашег сељака што сувише рано, односно сувише младе волове преже. Јунчић који једва да је навршио годину и који месец, упрегнут у најнезгрпнији јарам, брекће онако неук под силним теретом који му је његов неурачунљиви госа натоварио.

Неминовна је последица тога да таква јунад закржљају и да никад не могу бити добри запрежни волови, јер брзо истроше своју снагу, док још нису ни везали кости како ваља.

У свима напреднијим државама, волови за вучу нарочито се одгајају и хране таквом храном, од које се образују крупне кости и јака мускулатура. Тако негована грла тек по навршетку 4-те године почињу се презати и на лакше послове употребљавати.

Исти је такав случај и са коњима.

Нека упамти наш земљорадник ово:

1. Да јунце, који ће му доцније бити „хранитељи“ куће, почне обучавати навршетком *друге године*, а за тежу вучу и стално употребљавати тек по навршетку *треће* године.

2. Да запрежну стоку ваља обилато хранити, нарочито за време тешких земљорадничких радова (орања) ваља јој давати доста и добре хране (јарме, мекиња, сена).

3. Запрежну стоку ваља пажљиво неговати; никад је знојаву и неистимарену у стаји не остављати.

4. Запрежној се стоци мора давати довољно одмора на мекој и сувој простирци, на којој се не сме штедити.

5 Запрежна се стока не сме тући и злостављати, — то је велики грех. Благо поступање запрежну стоку гоји и питоми.

6. Исто је тако велики грех наносити повреде запрежној стоци неспретним и грубим прибором. Ваља употребљавати такав запрежни прибор, у коме се стока слободно креће, којим се просто и лако рукује и добро искоришћава у раду сточна снага.

7. Врло је значајно да се на овом месту дотакнемо и једног другог питања које има везе са горњим напоменама.

Код нас се много греши што запрежну снагу воловску до крајних граница искоришћавамо тако, да кад балдише у јарму, погуби зубе, ослабе му органи за варење, онда тек тако остарела грла подгајамо за продају. Тако исто поступамо и са музним кравама у приплоду и спрези.

Никад не треба допустити, нити запрежна грла употребљавати на радове у дубокој старости, па онда бацати на гојење. Ово се двоје савршено не да̂ измирити. Не само да су̀ стара грла, слаба и неспособна за вучу, већ онако изпурена са слабим варећим органима, подлегну разним, а врло често и опасним болестима.

Док је било обилних и гојних пашњака, стара и запрежна грла и могла су се подгајати, али од када су наши привредници принуђени пијачним захтевима да гоје стоку сувом храном у стаји, не само старија стока да не може да се подгоји, већ у последње време неколиким сскцијама утврђено је угињавање од туберкулозе која је по свој прилици дошла од изнурености, рђаве исхране и прекомерне употребе у раду. **м.**

ОДХРАЊИВАЊЕ ТЕЛАДИ МЛЕКОМ

(свршетак)

Кад се телету даје млеко да из суда пије, увлачи у уста велике количине те често оде у душник и теле се загрцне, а лако доспева и у бураг, где пређе у врење, укисели се од чега телад добијају надун који по некад бива хроничан и смртносан.

Кад теле сише краву, оно добије млеко једне топлоте што по здравље има особите важности. Међу тим, кад пије из суда, некада је топлије а некада опет хладније, што на здравље телета штетно утиче. А сем тога, кад теле сише, сише увек чисто млеко без прљавштина и киселина којих увек мора имати, кад се млеко музе и из суда даје. Тада оно брже расте и развија се, месо му је укусније и пријатније, но кад се пои из суда.

Нарочито код крава првотелкиња ваља пустити да их телад сишу. Ударајући главом о виме, ово се боље и правилније развија, те се у њему лучи све више млека, које теле не може увек да посише те се мора после свакога сисања измузати. Иначе, не учини ли се то, него млеко остане у вимену, слаби лучење и штетно утиче на млечност.

Неки препоручују да се све четири сисе измузу, па онда да се пусти теле да сише, које ће посисати остатак млека из вимена. Ово може имати своје вредности само онда, ако се претходном мером утврдило, да је оно млека што остаје у вимену довољно за напредовање телета. Не буде ли се у напред ма и од прилике знало, колико млека остаје у вимену, може се десити да се више помузе и да телету не остаје онолико, колико је потребно за добар пораст и развиће.

Да би се дакле знало колико још остаје млека у вимену за теле, пошто се крава помузе, ваља сваки седам или осам дана вршити мерење. А то се овако чини: Ваља помусти сво млеко, тачно га измерити и забележити нађену количину. Сутрадан ваља обично измусти, добивену количину одбити од јучашњега мерења, па ће се онда знати: да ли је количина која је остала у вимену довољна или не.

Наравно, да ће ово да вреди као приближан рачун а никако као потпуно тачан, пошто се количина млека мења утицајем хране и стањем здравља краве. Зато је горе и речено да ваља мерење вршити сваких 7—8 дана.

Сисање по вољи, тј. колико хоће, ваља дозволити теладима благородне, скупоцене расе која желимо да однегујемо за добра запатна грла. Иначе то није саветно чинити у сваком случају: прво стога што цена млеку може бити висока, а друго што ни за краву није добро кад је теле дуго сише и „подваљује“. Па и за саму телад дуго сисање може да буде од штете. Гладно теле навали на виме, па веома живо, алаво сише, којом приликом увуче у себе повећу количину ваздуха и добије надун. Теле, које овако по вољи дуже сише, теже се одбија и навикава на другу храну. Дугим сисањем, теле често поквари и израњави сисе вукући их, те крава од тога постане немирна кад се музе.

Кад се жели да се од младе телади одгаје добри волови за вучу, онда их ваља оставити да што дуже сишу.

На штету је млечности кад теле не посише сво млеко, као и кад немирно сише, те га крава мора да трза. А у добре краве музаре теле не може да посише сво млеко и она га тргне, те се после не може ни да измузе и онда рђаво и штетно утиче на доцније лучење млека.

Напоменуто је напред да се телад могу хранити млеком кад се пусте да сишу по вољи, и кад им се ово из суда даје да пију.

Као год што има разлога да се телад пусте да по вољи сишу, исто тако има разлога да им се то не да већ да га из суда пију.

За храњење телади млеком из суда говоре ови разлози:

1. Кад се сво млеко измуза онда се свагда лако зна колико га крава даје, што није случај кад теле сише.

2. Тачно се зна колико се телету даје, те нема бојазни: да му није дато мало или много, што би било штетно по здравље његово.

3. Што се телад храњена на овај начин могу лакше да навикну на другу храну.

4. Кад се судови чисто држе при овом начину храњења, побољевања су ређа, него кад телад сишу.

5. Што се телад од крава могу после 8—10 дана одбити без већих тешкоћа, што већ није случај кад сишу.

6. Што је лакше однеговати женско теле за краву музару кад се из суда храни, него кад под кравом сише, јер нема склоности за гојење, а међу тим брзо се развија.

При храњењу телади млеком из суда, треба у главноме пазити на ово: Млеко треба да буде топло 35° С. па било да се одмах даје, чим се помузе, или да се са водом меша. Мерење топлоте млека ваља вршитй термометром а не прстом, као што се то код нас чини, јер је прст неосетљив, те би теле добијало некад топлије а некада хладније млеко, што по здравље није добро.

Загревање млека које се има телету дати, врши се на тај начин, што се суд са одређеном количином млека метне у суд са водом, који се загрева до извесне топлотне тачке. Млеко мора бити тазе и слатко. За првих 8—10 дана док теле пије колострум, треба му давати 4—5 пута на дан, па после 4, па 3 и т. д. Али најбоље је ако му се буде давало по мање али почешће.

После свакога пијења и сисања млека, ваља телету опрати њушку хладном водом.

Судови из којих се телад хране, морају се вазда држати чисто и у исправном стању, како се у њима не би храна кварила и растурала.

М. Б.

ЗАШТО СУ БИКОВИ ЧЕСТО НЕСПОСОБНИ ЗА СКОК, А ЗАШТО НЕПЛОДНИ?

(свршетак)

Ако се дакле примети, да бик мимо свој обичај, неће да скаче, онда га у том случају треба свестрано прегледати па видети, да ли који од наведених узрока постоји. Разуме се, ко може, најбоље је да позове марвеног лекара, но често пута може и сам одгајивач по неки од наведених узрока пронаћи и отклонити га. Ако су наступили отоци и гнојења, треба лечење поверити марвеном лекару: Остало, може извршити и сопственик, на пр. да подсече дугачке или подвијене папке, да одстрани камен ила шљунак који је запао између папака, да угануђа лади ладним облогама или оловном водом и томе подобно Али, на шта поглавито треба пазити, то је, да се бик не пушта на краве све дотле, докле га болови не мину, јер ће се у противном толико застрашити, да је после врло тешко поново га свићи да заскаче.

И место, на коме се бик пушта на краве, ваља бирати; оно не сме бити клизаво, нити шљунком и каменом посуто. У добро уређеним газдинствима на страни, ова се места нарочито припремају, а праве их на овај начин: место, које је за тај циљ одређено подуби се за 25 см. и на место избачене земље, нанесе се сецкане сламе или сена, те се тако створи мека а чврста подлога где се бик, ниуком случају, скачући на краве, не може повредити.

Поред наведеног, узрок зашто бик неће да скаче, могу бити слаба леђа или крста, а та слабост постала је услед ревматичног запаљења (назеба) или услед јаког удара на пр. каквом мотком и томе подобно, па најзад може наступити, ако се бик у скоку претурио на леђа. Ово се последње нарочито онда дешава, када краве стрмо навише стоје, а бик заскочи са ниже стране. Бик, који се тако претури а нарочито ако је почетник, тешко ће се доцније одважити да скаче. Зато треба добро пазити да се овакав случај не деси, особито младом бику, кад на велике краве скаче а на стрмом месту.

Даље да бик онеспособи за скок, може бити узрок и често пуштање. Ово обично бива тамо, где је заједнички бик — општински или срески. То су махом добра грла, па је свако рад да га пусти на своју краву, те се пуштање врши без реда, па чак и по 3—4 пута дневно. Тако изнурени бикови изгубе за неко време вољу за парење, која им се враћа тек, пошто се добро поодморе. Скокови бикова, који се често пуштају на краве, обично су неплодни и онда бива, да у општини—ако је бик заједнички — све више и више кра̀ва повађају, а њему долазе све чешће и чешће скокови тако, да најзад пре времена а непажњом одгајивача, за свагда онеспособи за приплод. Ово се може десити и у газдинствима где је уобичајено, да све краве уједно и исто доба те́ле а где нема довољан број бикова, да их оплоде, те оно мало бикова што има, морају са напрезањем да изврше свој задатак, али у таквом случају краве обично повађају, а бикови се пре времена изнуре.

Када се учини добар распоред, тако, да бик преко целе године равномерно скаче, онда један бик може оплодити до 80 крава годишње. Ако сезона (време) парења не траје дуже од два месеца, онда се једном бику сме доделити највише 35 крава, но у то их доба треба добро хранити зрнастом храном (овсем) и најбољим сеном. Детелину и ма коју другу зелену храну, не треба им у то доба давати. Деси ли се да неки бик у добу сезоне парења, одједном изгуби вољу за скок, то га треба неко извесно време поштедити, а највише 8 — 10 дана и том

приликом му повећати оброк овса. Али као год што је корисно за неко време поштедити га, тако је исто штетно када му се дâ сувише дуга поштеда, јер у том случају омлитави и отроми па неће да скаче.

Пред сам скок, бик може изгубити вољу за парење, ако се ускоро пред скок напије повише хладне воде испод 9 степени Целзијевих, јер се у том случају нагло расхлади трбушна дупља, те услед тога наступи стезање (контракција) крвних судова стражњега трупа, због чега не може да се изазове надражај полних органа. То исто бива, ако се бик преко мере наједе зелене пшће, напасе траве коју је слана попала и томе подобно.

Најзад, узрок неспособности за скок бика, могу бити и болести полних органа, но у томе случају треба одмах позвати марвеног лекара да предузме лечење. Болести полних органа јављају се како код крава, тако и код бикова и, једно друго може да зарази. Да су полни органи заражени, познаћемо по пљузгицама које искачу на уду код бика а код крава на усминама. Пљузге прскавају и остављају за собом трâг мрког ожиљка. Понекад ова бољка олако прође, а често се и понавља и може да постане опасна, а обично бива узрок те бик изгуби вољу за парење.

*

Сасвим је друга појава неплодност бикова и разликује се од привремене неспособности бика за скок у томе, што баш неплодни бикови с вољом заскачу краве, али оне остају јалове.

Узроци, зашто бикови постају неплодни, ови су:

Када се бикови сувише рано пуштају на краве на пр. од године дана, то се дешава да понеки млад бик врло рано показује вољу за парење па се одгајивачи преваре и стално га употребљавају за приплод. Такви се бикови врло рано и изнуре, па постају већ неплодни кад наврше године старости.

То се исто дешава и код бикова код којих се нагон за парење рано појавио, а одгајивач о томе не води рачуна и никако га не пушта на краве. У таком случају нагон за парење поступно ишчезава, па најзад изгуби сасвим вољу за парење и постаје неплодан. А бива код таквих бикова, и код старијих да огрезну у скотским навикама, које их убрзо онеспособе за приплод. Нарочито се то дешава када се се стока у стајама подиже и храни, а ретко, кад се гаји и храни на пашњацима.

Да бикови не би онеспособили услед сувишног пуштања, као што често бива да се на једну исту краву што но реч — из истих стóпа бик пушта два трипут једно за другим, ма да је крава већ првим скоком оплођена, добро је усвојити следеће правило:

Бик се пушта једанпут, најише два пута дневно, а према његовој снази и броју скокова, одређују му се у току недеље, један или два дана одмора, а то ће рећи, ако се пушта једанпут, даје му се један, а ако двапут, два дана одмора.

Ко је из свега наведеног, пажљиво прочитао узроке, а поред тога упуства, како да се узроци отклоне, имаће свакад исправног, једрог и плодног бика, бар до навршене четврте и пете године.

А. М.

ДА СЕ ДОВРШИ ПРЕВИРАЊЕ ВИНА, КОЈА СУ ОСТАЛА СЛАТКА

Врло често се дешава, да вина, нарочито бела, не превру с јесени потпуно, већ остану слатка. Кад с пролећа време отопли, таква се вина узмућују и понова превиру, тј. и остатак шећера, који је у њима, претвори се у алкохол. Отуда долази, да се једно такво вини, као добро младо вино, може потрошачу да понуди тек на годину дана по берби грожђа; а ако би требало да се оно чува за дозревање и старење, онда би за његово старење читава година била изгубљена. Зато ће несумњиво многим винодељцима бити од користи и помоћи, ако чују за један лак и практичан начин, помоћу кога може, још у ово доба године, да се доврши превирање слатког белог вина, односно вина, које није потпуно преврело. —

Да шира преври и да постане вино, узрок су сићушне биљчице, гљивице, које се виде тек онда, када се микроскопом увеличају за 4—600 пута. Оне се, у виду клица, налазе на кожмурици грожђаног зрна, а има их разних (сахаромицес елипсоидеус, сахаромицес пастеријанус, сахаромицес апикулатус). Када се те гљивице нађу у повољној средини, оне се веома брзо размножавају: — једна једина гљивица, може за један сат да произведе четрнаест до шеснаест милијуна себи сличних гљивица. Особином, коју ове гљивице имају, да за свој опстанак из шећера узимају кисеоник, и да шећер претварају у алкохол, оне производе врење шире. Ну, да би ту радњу — врење, односно претварање шећера у алкохол, обављале како ваља, потребно је, да у шири буду повољни услови за њихов опстанак. Чим, дакле, у шири не буде погодаба за опстанак и делатност гљивица, врење се успорава или обуставља. А да се успори или обустави дејство гљивица, понајчешћи је узрок хладноћа. Ради тога је потребно, да се за време врења у врионици одржава температура на 15—20° С. — (На 10° и испод 10° С врење не бива како ваља, а на топлоти од 5° С и испод тога, оно сасвим престаје) — Рационални и разумни произвођачи вина дакле, још одавно ложењем пећи одржавају у врионици потребну температуру.

Међутим, загревањем врионице, не одржава се свуда равномерна топлота; већ су најјачој топлоти изложени они судови, који се налазе најближе пећима, а најслабијој они, који су највише удаљени од пећи; — а и једно и друго има својих мâна. Уз то још, — што је главније, загревање врионице изазива и потпомаже размножавање и развитак разних бактерија и других вину шкодљивих гљивица, када ових у шири буде. Тако се дакле, понекад произведе вино, које се лако преврће, или које у себи има велику дозу киселине, или је подложно прекомерној промени, када дође у додир са ваздухом итд. Услед тога, ослањајући се на искуство, које је на пракси стечено и потврђено, а на име: да присуство кисеоника у шири, има јаког утицаја на врење исте — због тога; што потпомаже разножавање младих гљивица; што буди и поткрепљује старе и малаксале гљивице, које су се заморише сувишним растварањем шећера и претварањем овога у алкохол; као и због тога, што се младе ћелице прилагођавају оним условима, под ко-

јима се на свет јаве, — у новије време, многи подрумари препоручују: да се врионице не загревају, већ да се дејство гљивица одржава довођењем ваздушног кисеоника у додир са гљивицама.

За извођење овога L. Mathieu, директор еволошке станице у Beaune-у (на Златној Коси) препоручује, да сд упумпава ваздух у буре, у коме се налази недовољно преврело вино, Он о томе вели овако (Progrés Agricole et Viticole № 50 — свеска за децембар 1908.):

Ја сам више пута, довођењем ваздушног кисеоника у додир са гљивицама, у току од 8—10 дана, довршавао превирање белих вина, која су била остала слатка. На ту радњу прво ме је упутило биолошко познавање гљивица, а доцније сам имао о томе и практичног искуства. У осталом, довођење гљивица и ваздушног кисеоника, једно с другим у додир, даје се веома просто и веома лако извести, пошто има само, да се кроз врањ бурета, упумпава ваздух унутра, у течност. За то упумпавање ваздуха, може нам послужити мех, или пумпа, којом се упумпава ваздух у гуму за велосипед или аутомобил, или ма каква винска пумпа. Главно је само, да се цев, кроз коју има да улази ваздух у течност, подеси тако, да ваздух допире до стеље, управо онде, где се налазе гљивице, и да се цев може по бурету да креће тамо-амо. У противном, циљ се не би постигао, ако би се ваздух упумпавао у горње слојеве течности, пошто у тим слојевима и нема гљивица, у то доба. —

Да у вино не би заједно са ваздухом улазили микро-организми и друге штетне гљивице, добро је, на оном месту пумпе, на коме ваздух у њу улази, да се мете гужва фате. Тако би ова фата, задржавањем микро-организама, пропуштала у течност само чист ваздух.[1]) —

[1]) Procédés modernes de Vinification — par Coste = Floret стр. 160.

Упумпавање ваздуха врши се два до три пута дневно, а за време од неколико дана. Једно упумпавање треба да траје петнаест секунада до једног минута, што зависи од величине суда, односно количине вина. Ако је буре пуно, потребно је, да се пре упумпавања извуче неколико литара вина, како се приликом пумпања, услед клобучања, не би вино растурало. Са упумпавањима ваздуха, пак, не треба претеривти, јер би се сувишним упумпавањем ваздуха, проузроковало извесно слабо испарење алкохола и буке-а. Она (упумпавања) се своде на најмањи број онда, када се не сачека, да се вино избистри, тј. када се не сачека, да дејство гљивица (ферменатa) са свим престане. У таковом случају често је довољно да се изврше свега два до три упумпавања, па да се ферметација не зауставља.

Ако је форментација застала и вино се избистрило, те, да се ваздух не би упумпавао у сву количину вина, треба на славину, из сваког суда, оточити по неколико литара вина, заједно са стељом; а ако на бурету нема рупе за славину, нити славине, ваља одозго на врањ, извадити сифоном вино и стељу. Овако оточено вино, трсба насути у какво мало буре, и по том, упумпавање ваздуха вршити у ту малу количину вина. Чим се приметн, да је вино у том малом бурету, отпочело да превире, ваља га раздслити и повратити у оне судове, из којих је и оточено. На тај начин проузроковаће се врење и по тим судовима. —

Укратко, ма каква била врионица, упумпавањима ваздуха може да се довриши ферментација (превирање) ако је заустављена и вино остало слатко. Посао је овај веома прост и врло лак за извођење, али ипак врло слабо познат.

Ник. М. Петровић.

ПОДЛИСТАК

ЕЛЕКТРИНА И УСЕВИ

(свршетак)

Слични резултати добивени су 1907. г. Већ и сам спољашњи изглед житних класова и влања показиваше вештом оку велику разлику, и то у корист електрисаног пољског дела. Практични огледи мешења хлеба од електрисаног жита потврђени су научним хемијским анализима у Народној Пекарској Школи у Бирмингему. Наиме, нађено је, да у електрисаној пшеници има знатно више хранљивога лепка, него ли у неелектрисаној. Укупна површина, која је стајала под електрокултуром, износила је тамо 40 дана орања.

Тако је практична вредност електричног поступка са меродавне стране потпуно потврђена, само је још непоуздано и непотпуно научно тумачење овога открића. За сада има само претпостаиака и нагађања у овом погледу, али нема чврсто заснованих теорија, Да наведемо неколике претпоставке.

Познато је да се при пражњењу атмосферске електрине, исто као и при вештачкој, изазивају промене у стању ваздушног кисеоника, услед којих постаје озон. У физиолошкој ботаници постоји пак као утврђена чињеница, да озон врши на развиће биљака врло јак подстицај. Стога се може донекле тражити узрок јачем развићу биљака у грађењу озона.

Али се појавише и друге претпоставке, које имају приличну вероватноћу, те се могу сматрати као допуна првом тумачењу. Доказано је да се при тамном електричном пражњењу граде азотова (гушикова) једињења из ваздушнога азота, којега има у атмосфери у огромној количини. Ми бисмо имали овде, у неку руку, фабрику азотових једињења из ваздуха, и то баш на истоме месту, где се она непосредно примењују. Ну у ком облику бива преобраћање азота, о томе још немамо поузданих представа.

Друга претпоставка вели, да је привлачна снага, која прати електричне појаве, узрок због којега вода, односно сокови у биљкама брже циркулишу, те тим доприносе живљој и обилатој исхрани биљака. Ова је претпоставка у толико вероватна, што се повољни резултати добивају само при обилатој влази.

Ну, ма која теорија била тачна, сада је несумњива чињеница да имамо у електрокултури нову моћну полугу за развиће земљорадње, која ће човечји рад наградити много богатијим и обилатијим приносом. То је подуга, која се по јачини може упоредити са великим напретцима, што их је задобила земљорадња увођењем рационалних поступака у ђубрењу земљишта. Употреба овог новога средства биће, вероватно кроз кратко време, исто тако јасна и по себи разумљива, као што је сада обрада земље плугом и поправка њена вештачким или природним ђубретом. Ово нова оруђе, што нам га пружа електрина. биће у толико моћније, што буде већи број пољопривредника, који ће се упознати са његовом применом.

(По немачком) **Петар М. Илић**

ИСКРИЦЕ, МУДРЕ ИЗРЕКЕ, ПОСЛОВИЦЕ

Како се лако растече, а како се тешко стече.

Без штедње, несрећа улази у дом у нарамцима, а излази у напрецима.

НЕГА КОПИТА КОД ЖДРЕБАДИ

Познато је, да је од неоцењене важности здраво и нормално — правилно — копито, нарочито код коња; јер, од тога, да ли је правилно или неправилно, зависи његова употребна вредност па отуда и цена коњу. Стога је потребно, да се овом врло важном делу тела, обрати још из ране младости што више пажње. Ово ваља утолико пре чинити, што је одгајивач у стању да пораст правилног копито, одржава у исправности, као и да разноврсне неправилности копита сведе на најмању меру или чак да те неправилности и отклони. Напротив, ако неправилан пораст копита сасвим напусти и остави да се оно даље развија без његовог посматрања и надзора, то ће таквим својим нехатом изазвати да се копито онакази, а кад је копито онакажено, онда је и коњ наказа која не вреди ништа, пошто сва тежина коњског тела у свима облицима кретања и вуче терета, мора да се наслони на копита и сав тај терет има да носе копита.

Дакле, још у првој години треба водити бригу о порасту и развијању копито, јер грешке које не би још у првој години исправили — на пример: криво копито, не би доцније могли никако исправити или ако би и могли, то би било непотпуно и значило би ни мање ни више, него да смо сами такве копите одневали.

Да би се код ждребади копито што правилније развијало, први је услов да се ждребад за време лета пуштају на пашу. За време докле траје паша ретко ће кад бити потребно да поткивач дотерује копите, јер се на паши услед правилног кретања, копито одоздо само за онолико одљуспљује за колико порасте и то бива обично доста правилно. При свем том није рђаво да се сваке четврте или шесте недеље ждребад прегледају, па код којег је потребно да се нека страна подреже, и копита изједначе, да се то и изврши; но и ово ваља стручњаку поверити. Неправилан пораст копита, изазива неправилан став ногу, а услед тога и рђав ход.

Још већу пажњу треба обратити нези копита када се ждребад у стајама подижу, што нарочито важи за зимско доба, када се због рђавог времена или оскудице у испустима, из стаја никако и не пуштају. У таквој прилици, потребно је што више здраве простирке простирати, јер се у противном случају, оно мало сламе брзо раскисели и овлажи од мокраће, почне да трули и нагриза жабицу и т. зв. белу линију, код којих такође наступа трулеж. Да би се овакве појаве предупредиле, треба посведневно копите оштром четком у води истрљати и једанпут недељно помазивати како дуваре копита, тако и жабицу, жиљим катраном, који одбија влагу.

Још горе је када је грло приморано да се креће само у боксу, пошто због недовољног кретања не може да се од копита одљуспљује онолико рожине, колико прирашћује. У таквом је случају неопходно потребно засецање копита. Али, при засецању треба пазити да се копита не скраћује много, јер копито постаје јако осетљиво, услед чега се грло не сме слободно на њ' да наслања, па због тога и ход изопачава и ако такво стање подуже потраје ход постаје несигуран и трапав. Узано а стрмо копито треба у опште јаче потсецати него широко и кратко. Такозвано дус-табан копито ваља врло опрезно потсецати и нарочито пазити да се спољни дувар копито много несасеца. Код шиљатог копита, где је нокат услед слабе употребе много израстао, ваља нокат за толико сасећи, да кад се копито стави на земљу, заузима сасвим раван положа. На исти се начин поступа са затубастим копитом, само што код овог облика треба засецати стране — лево и десно — копита, докле се не доведе табан односно копита у раван положај. Ако су унутарњи дувари копите заломљени, морају се сасвим или бар толико сасећи, да се даље не могу крзати или заламати. Ако је копито по дужини напрсло, добро је да се на дну распрсле ивице јако заструже, а по потреби да се више распрслог места и то попречке жежењем нагоре попречни жљеб, услед чега ће се спречити да копито у томе правцу даље напрскава и повремено ће сасвим, да зарасте обнављајући рожину до дна. При непажљивом и неправилном сасецању копита, изкрза се дужница беле линије па се услед тога образују шупљике између рожине дувара копите и рожине табана копите. Ове шупљине и удубљења обично се напуне гада, који прелази у трулеж, те се морају после да чисте и помазују пречишћеним катраном.

Сасецане рожине табана, сме се само у толикој мери предузети, у колико се рожина показује да би сама по себи отпала, односно у колико се одљуснула — даље се сасецати не сме. То исто важи и за жабицу, код које се може и то ножем, поскидати само она рожина, која се већ одвојила и која поготову виси као дроњак.

При овоме је послу најглавније да се жабица одржи исте висине са странама дувара копите, јер ако се жабица сувише сасеца, она почиње да чйли — бива мања, смежурава са — те се поводом тога, задња половина копите згрчи и тако се образује и постаје „тесно копито“. Кад се жабица смежурава, обично бива да се и трулеж жабице упоредо појављује.

Ждребадима треба посведневно прати и чистити копита. Они се на тај начин свикњавају да ногу дижу и тиме се припремају за доцнији ков. Мазање копита разноликом машћу, која се тобож по трговинама продају као изврсна средства за очувавање копита, у обичним приликама непотребно је, а нарочито ако се посведневно копита перу и чисте. Само се она копита мажу, чија је рожина крта и хоће да пр̀ска, но и тада не треба мазањем претеривати.

Ждребад не ваља подкивати, јер се потковица уопште сматра као нужно зло, и уколико је потковица гломазнија и здепанија, у толико је гора. Отуда, све до употребе омад не треба поткивати, а кад и то доба стигне, треба их ковати лаким, а никако тешким ковом са грифовима и ледењацима, јер млада грла свикну на укрућен ход, тромо се крећу, не сме слободно да опруже ноге и пре времена изгубе ноге.

А најглавније правило при кову коња, а нарочито младих јесте да се никада копито не подешава и сарезује према потковици, већ обрнуто, *потковица мора бити удешена према копити.*

А. М.

БЕЛЕШКЕ

Начела за вршење пописа стоке у Немачкој. 1 децембра пр. год. вршен је тамо опет попис стоке. Из доњих редова увидећемо значај вршења пописа стоке, садашње стање сточарства и начело за вршење пописа стоке у Немачкој.

Сем пописа људства, пописи или статистика стоке, најчешћи су вид пописа. Још у ранијим вековима у појединим државама, предузимани су ови пописи нарочито коња и говеда тако, већ за време тридесетогодишњег рата. Разуме се свима тим ранијим пописима био је циљ војни или фискални. Тек од како је статистика постављена на научне основе и из ње се изводе важни закључци о привредном стању и приликама народа и држава, добили су пописи, стоке на значају. То је случај тек од 40 година на овамо.

У Пруској је први пут предузет попис стоке од куће до куће 1867 г. У Немачкој прво су сваких 10 година вршени у велико оваки пописи, почев од 1873 па 1883. Од 1892 пописи се врше сваких 5 година. 1893 извршен је ванредан попис због јаког опадања бројног стања стоке, због оскудице у сточној храни лета 1893 г. 1897 вршен је по том редован попис. С обзиром на трговинске уговоре место 1902 извршен је попис стоке већ 1900. Последњи попис био је 2 децембра 1907 год.

Бројно стање стоке мења се из године у годину, При том игра важну улогу читав низ околности, као сточне заразе, рђаве године, опште пољопривредне прилике. Стога би најбоље било вршити пописе стоке сваке године, јер што су пописи редовнији и чешћи, у толико је већа њихова вредност за упознавање запатничких и привредних прилика У Баденској и Хесенској врши се попис стоке сваке године.

Доба за пописивање обично је зима. Бројно стање стоке разних врста, обично је с почетка пролећа највеће, зими најмање, нарочито у погледу стоке за клање. У Немачкој се пописује првих дана месеца децембра (крајем новембра нашег).

Пописују број грла разних врста стоке, вредност главнице у стоци, код стоке за клање живу меру (тежину), код коња године узраста. Сем тога опредељење или начин употребе т,ј. да ли је грло за запат или за рад, крава музара или крава за рад, гојазна стока, јаловиње и т. под.

Досадашњи пописи показали су да на сточарство поглавито утичу каквоћа земље, врста пољопривредног обрта, величина и облик тога обрта (привреде или газдинства), гушћа или ређа насељеност. Од особите је важности размера величине или количине бројног стања стоке, спрам бројног стања или густине насељености. У опште бројно стање стоке односи се у толико слабије ка насељености, што је становништво гушће насељено. С друге стране пак што гушћа насељеноет она потребује све више стоке. Што се Немачке тиче у њој је у последњих 35 година, изузев само овце, бројно стање стоке уопште знатно порасло, ма да тај прираштај није сразмерно достигао прираштај становништва.

За оцену вредности сточарства важно је ухватити рачун и о »меснатости« (количини меса) стоке. Услед величанственог напретка на области природних наука било је могуће, последњих десетница година достићи знатне напретке запатништвом стоке и начином њене исхране. Тако на пр. рачуна се прираштај тежине у свиња за 10 година на некаквих 40, код говеда на неких 20 од сто.

Из статистике стоке појединих држава и државица које састављају немачко царство, види се да је прираштај у коњима и говедима за време од 1892—1907 био доста умерен, докле је овчарство готово се преполовило, а свињарство готово се удвојило. У упоређењу са прираштајем становништва то не стоји у повољној сразмери, јер Немачка је имала становништво 1890 г, 49, 1895 г. 52, 1900 г. 56, а сада може имати округло око 62 милијуна становника, докле је 1907 имала коња 4,345.000, говеда 20, 030.000 оваца 7,704.000 и свиња 22,146.000 грла односно брава.

Десет заповеди за храњење коња 1. Храни ждребад обилно у првој години узраста. Ждребад у том узрасту прирасту у тежини и у висини таман онолико, колико ће укупно у свима осталим годинама за узрастање. Али ако се у храни не пружају све оне материје које су потребне за пораст, онда од тога пати развиће ждребади.

2. Храни често и редовно, да се спрече и избегну пометње у сваривању. Коњски желудац сразмерно је мален. Код коња средње величине, желудац није већи, но у јеног великог пса. Нарочито ждребад морамо чешће хранити.

3. Храни не само снажно докле траје јача употреба за рад, но и дуже време пре тога.

4, Али не храни јако, непосредно пред сам јачи и брзи рад. Коњ ради с храном од јуче а не с храном од данас. „Јутрењу храну налазимо у балези, вечерњу у сапима и мишићима коња,“ стога снажну храну у главном, дакле $^2/_3$ треба давати у вече после рада. Онда се она па ноћном одмору свари и у крв пређе. Сваривање је врло непотпуно и недовољно, кад се коњ одмах пошто поједе свој оброк, ма како јак, тера на тежак и брз рад.

5. Што се од коња бржи рад има да захтева, утолико и оброк мора бити више концентрисан (јак)

6. За боље јахаће и колске коње, зоб мора чинити главну храну у оброку.

7. Коњима који у ходу раде, могу се полагати и кобастија храна, ктроле па и неки фабрички отпаци.

8. Као изврсна храна за сва определења, за сваку службу што је коњ вршп, показали су се: кукуруз, коњски боб, кукурузне клице и осушен пиварски отпадак (требер). И при храњењу бољих коња може се један део зоби заменити овим храњивом које је јевтиније.

9. Зелена храна мора се увек полагати пре снажне — јаке — хране и ова се не сме мешати с оном, па полагати заједно. Исто тако *пре* полагања »зоби“ (јаке хране) мора се коњ појити. Последица појења после зобљења била би, да би силна вода истерала зоб у танко црево, то јест у балегу.

10. За коње с добрим зубима и под предпоставком да је и храна здрава, не само да је непотребно свако преправљање коњских оброка (сем чињења од

прашине и т.д.), већ би оно могло бити пре од штете но од користи. Нарочито не треба никакву храну за коње квасити, барити, парити, нити зоб јармити, докле год коњи добре зубе имају

Коњи који не лежу. Што многи коњи никако се не спуштају и не лежу по „Live Stock Journal“ могу томе бити ови узроци: 1) Укоченост зглобова услед старости. 3). Одвећ узано лежиште. 3). Што се коњи нису навикли да у стаји леже. Млади коњи који су се досада наодили на пашњаку и под склоништима на паши, често немају смелости да се спуштају и леже, кад дођу у стају и буду везани за јасла. Но страховање од легања ускоро исчезне у таквом случају. 4). Што су коњи раније пали и озледили се, па због сећања на то, зазор им је да се спуштају на колена и леже. Коњи имају оштро памћење, нарочито за непријатности које су им се десиле.

Најбољи лек у свима овим случајевима, то је располагати довољним пространством, да се коњи могу држати невезани у стаји и подастирати лежишта дебело с простирком.

Ложење две собе једном пећи. Ложење две собе једном пећи, кад пећ није узидана у отвору зида између обе собе тако, да топлота од пећи, обе собе загрејава, може се удесити врло добро на тај начин, ако у зиду којим се собе деле, начинимо две рупе и то једну до саме таванице, а другу непосредно до патоса. На тај начин топал ваздух који се пење горе, пролази кроз отвор под таваницом и загрева собу без пећи, докле из исте собе кроз рупу до патоса, струји у собу са пећи ладан ваздух. Ако се на овим рупама на зиду начине просте повлаке од лима или дрвета, онда се по вољи може удешавати загревање обе собе и измена ваздуха између њих. Као што видите врло просто средство које је у исто доба и поуздано.

ГЛАСНИК

Визирање марвено-лекарских уверења — сточних пасоша — при увозу стоке из Србије за Турску. — Госп. Министар Народне Привреде под П№ 14485 од 8 ов. мес. поновио је свој распис од 20 августа ов. г. ПБр. 9352 којим је скренуо пажњу извозницима стоке преко Ристовца за Турску и кроз Турску, да сточни пасоши, односно марвено-лекарска уверења, која прате стоку морају бити визирана од ког турског конзулата у Србији, према одлуци Отоманске владе. Преко Рашке, Јавора и Кокиног Брода, може се само увозити са сточним пасошем невизираним.

Како се извозници стоке из Србије нису једнако придржавали тог прописа, но су слали стоку железницом преко Ристовца са сточним пасошима невизираним од турских конзулата, то су такви транспорти стоке враћани са турске границе у Зибевчу и остајали неколико дана чекајући да се сточни пасоши накнадно визирају и на тај начин штећени су извозници тим задржавањем сточних транспората њиховом кривицом.

Раскид уговора за превоз стоке преко Солуна одн. морем до Италије. — Одељење за трговину, радиност и саобраћај Министарства Народне Привреде објавило је под ТБр. 8681 од 8 ов. м. да је од тог дана престао важити уговор који је био закључен између г. Министра Народне Привреде и фирме Рампони Волпати и комп. и Друштва Леополда Пенанђини оба из Милана, 22 септембра ов. г. ТБр. 6834, за превоз српске стоке за Италију.

Сазнали смо, да превозничка фирма није испуњавала у више прилика услове уговора, на које се обвезала и да је стога г. Министар Народне Привреде и раскинуо с њоме уговор.

Млекарска производња Швајцарске. — По статистици 1906. године у целој Швајцарској било је произведено округло око 21,000.000 метар. центата или око 2.167,000.000 литара млека. Од ове количине млека рачунају да је утрошено у земљи у виду млека око 40 од сто (870,000,000 литара), а осталих 60 од сто (1.300,000.000 литара) били су преобраћени у сир, кондензирани или употребљени за одгајање и гојење.

Нове одредбе у Аустрији за давање војних коња приватнима на послугу. — У аустријском војном министарству смерају да учине извесне измене и допуне у одредбама за давање војних коња приватнима на послугу. Оним приватним личностима које на послугу узеге војне коње, одржавају непрекидно у изврсном стању, смерају нове одредбе да даду већу повластицу; кроз краћи рок прећиће у њихову својину на послугу узети државни коњи. Не само да је ова мера врло корисна, што понајбољи коњски материјал бива на тај начин употребљен за запат и служи појачању и побољшању земаљског коњарстаа, већ што најбољи коњи много раније бивају употребљени на запат. Но досад давате награде (премије) овим пољопривредницима, код којих су државни коњи на послузи, отпадају, као и признавање путних трошкова које су до сада од државе уживали.

Поучни курсеви за практичне пољопривреднике на бечкој великој пољопривредној школи који су недавно заведени и којима је циљ, да теоријски спремне практичне пољопривреднике, упознају и на уровњу најновијих научних испитивања и практичних искустава одржавају, држаће се за 1910 год. у времену између 14 до 19 фебруара по нов. календару и подробни програми могу се добити од ректората школе (Rektorat der Hochschule für Bodenkultur, Wien 19/1 Hochschulstrasse).

Светска пољопривредна комора, како зову друкчије међународни пољопривредни институт у Риму, држала је од 12—18 (30 нов. до 5) децембра друго своје заседање. У седници за отварање заседања поднели су представници Италије, Аустро-Угарске, Северне Америке и Аустралије предлог, да се у интересу јавности и института, на седнице пусте и заступници штампе који је предлог био упућен одбору петорице и по његовој препоруци и примљен. У првој тој седници изабрани су за председнике: сенатор Бодио (Италија), тајни саветник др Тил (Берлин) и сир Елиот (Енглеска). После подне у свечаној дворани био је свечан дочек, коме су сем краља и неколико министара, присуствовали и заступници 50 разних држава. Другог дана читани су извештаји Милеров (Немачка) о аграрној статистици. Кубонијев (Бугарска) о уређењу међународне извештајне службе односно распростирања болести гајених усева — у неким државама та служба већ постоји, а у другим је тек у току стварања, Миклошев (Мађарска) о делатности међународног института у интересу заштите птица и Поцијев (Аустрија) о односима института ка међународним и земаљским пољопривредним задружним савезима. И сви ти извештаји упућени су у четири, за тај циљ изабрата одбора.

Објава аграраца. — После пораза који је нанета грарцима у питању о изгласавању решења о овлашћењу аустријске владе, да са балканским државама закључи трговинске уговоре и уговор с Румунијом одмах да уведе у живот, које је решење у бечком парламенту изгласано са 62 гласа већине, „Аграрска коресподенција“ предвиђајући могућност, да ће многи аграрни посланици напустити њихову заставу, теши, своје присталице тиме и не признаје да је битка изгубљена, уздајући се у мађарске аграрце који још у пештанској скупштини имају исто решење да изгласају, а мађарски аграрци су се изрично изразили против и најмањег увоза меса из балканских држава... Дакле и овде треба Мађари да спасавају ситуацију и ако се Мађарска налази у сталној скупштинској кризи.

Земаљски пољопривредни огледни завод у Брну. — Моравска земаљска скупштина, закључила је, да тим именом

замени досадашњи назив земаљске пољопривредне огледне станице у Брну. Завод који се кроз десет година своје делатности, под управом вредног и заузимљивог нашег пријатеља проф. Јана Ванхе разрастао далеко ван уских граница свога првобитног програма, састоји се сада из шест оделења на име: за пољопривредне огледе, за одгајања усева, за биљну патологију, за хемијске огледе, за хемијску контролу и за контролу семена. Оделењима 1, 2, 3 и 6 руководи управник Ванха, уз припомоћ адјункта J. Букованског и асистента J. Апла, 4. адјункт инжињер др, J. Новак, а 5 адјункт инжињер О. Кијас.

Извештајно место за запатну и стоку за остала опредељења у Прагу. — Немачки одсек ческог пољопривредног културног савета засновао је извештајно место за сточарство. И ако не врши куповину и продају, оно посредује у упознавању и зближењу купаца и продаваца. Ово посредовање ограничено је на примање понуда за продају стоке од чланова друштава и задруга у Ческој. А пријаве за куповину прима од свакога. Ни продавци ни купци не плаћају за извештај ништа. За транспортовање запатних грла издају се уверења ради добијања повластице за тај циљ.

И у нас би требало прихватити ову мисао за све земаљске производе, нарочито како постоји већ и Привредни Земаљски Музеј.

Изложба ново-ослобођених крајева. — „Трговина“ привредни лист који излази у Нишу у свом 55 бр. од 29 пр. мес. изнела је у једном прогласу свој предлог, упућен становништву округа нишког, пиротског, врањског и топличког, да на лето 1910 год. приреде у Нишу, као центру за четири округа и раскрсници сувоземних и жељезничких путева — једну лепу и скромну изложбу земаљских производа, израђевина, прерађевина, стоке и живине: те да о триест-двогодишњем свом раду од ослобођења на овамо, положе рачун и у сопственом интересу покажу и осталом свету сав свој успех на свима пољима културног живота, јер ми „можемо слободно рећи, да смо се у свима правцима народног живота и рада такмичили са нашом рођеном браћом коју је пре нас сунце слободе огрејало“.

Ми се радујемо предлогу који је истакло уредништво „Трговине“, јер смо и ми и на збору друштвеном истицали потребу, да се у ново-ослобођеним крајевима, изврши једна културна смотра, као подстрек за јачи и живљи рад на подизању производње и привреде оних вредних и усталачних крајева који су многима од нас остали непознати по правој њиховој привредној културној вредности.

Мисао је врло корисна и нема сумње, да ће она бити радо прихваћена од људи који предњаче тим крајевима у духовном животу и напретку, те да се она што потпуније и што величанственије оствари, како би на догледу две суседне земље — Бугарске и Турске. изложба у Нишу, била право огледало привредног стања и развића четири српска округа који су за 32 године под управом слободне Србије показали знатан и приметан напредак... Нека би се само хтела прихватити мисао и нека би се за њу одушевили сви родољуби из ново-ослобођених крајева који воде остали народ за собом, па неће изостати помоћ и потпора ни државе, ни српских стручњака.

КЊИЖЕВНОСТ

Како треба гајити духан у Црној Гори, написао и издао Мило М. Вујовић. Земљорадничка библиотека књига I. Дубровник. Српска Дубровачка Штампарија 1909. Цијена 50 пара. 8° стр. 41.

Добили смо од писца на приказ ово делце, о коме смо ради рећи неколико речи.

Ма да се писац није осврtао на раније књижевност код нас о гајењу дувана, ни на дела пок К. Црногорца о дувану, ни на практичну поуку о гајењу дувана од пок. Нинка Јовановића, као ни на књижицу Светозара Гавриловића: „О сушењу дувана“, па ни на оне радове који су штампани и расправљани повремено у „Тежаку“, ипак ова књижица о дувану г. Мила М. Вујовића, коју смо разгледали, значи једну добит за Црну Гору која има и положаја и земљишта, дивних за гајење дувана, од кога би наша сестринска земља могла створити себи моћан извоз и снажан привредни извор за народно благостање, оних крајева. Делце је прегледно и стручњачки написано и почива на основима савремене науке и огледа о гајењу дувана. Да је се писац послужио и делима наше књижевности, било би му олакшано писање, што би употребио и задржао многе стручне изразе и облике већ створене у нашем језику и не би морао употребљавати било нове, било провинцијалне, како је то урадио.

Довољно је прочитати увод, па да се оцени, да делце пише стручњак који је и сам гајио дуван и који стоји на савременој висини знања о гајењу дувана. „Као год што се духан лако прилагођава свакој клими и земљи, тако исто оне на духан упливишу толико, да ни једна културна биљка није подлежна упливу околине, као што је духан“. вели врло лепо писац. Главна вештина одгајивања дувана састоји се у примени тога начела: *у избору положаја и земљишта подобног за одгајивање финог и миришљавог дувана, дакле дувана изврсне каквоће*, разуме се у оним поднебљима која потпомажу тај смер одгајивања. Наравно, да и начин одгајања дувана знатно утиче на његову каквоћу. Пок. Нинко Јовановић и у својој књижици о томе, а још више својим практичним радом на производњи, на добијању финих турских дувана у *нашој* домовини, то је најочигледније доказао. И зато његову књижицу препоручујемо пажњи и меродавних фактора у Црној Гори, при подизању њихне дуванске производње, чему ће не сумњиво најако припомоћи и ово делце г. Вујовићево које топло препоручујемо. **С. Г.**

НОВЕ КЊИГЕ

Годишњи извештај за год. 1908—9. Српска краљ. школа за винодеље и воћарство. Службено издање. Приредио П. Т. Тодоровић Београд 1909. 8° стр. 63.

Овај лепо и прегледно приређен службени извештај школски садржи само званичну радњу у школи и на школском добру и даје сва потребна обавештења о раду школе.

ЈАВНА ГОВОРНИЦА

О ОРЕЗИВАЊУ МУШКАТЕЛЕРА

(Питање за расправу)

У пољопривредном календару за 1910 год. а у чланку „Одгајивање винских сората“, у белешкама неких важних страних винских сората грожђа, описата је на првом месту „*модра — црна — тамњаника — („мушкателер“)*.

У њеном опису казато је: *да њен чокот није бујан, и да је више кржљавог израста, да ластари имају кратка коленца и ублизу. Да је грозд средње крупноће, ретко гранат, зрна збијена, ситна, са дебелом кожицом, месната са ријатним укусом и мускат мирисом.*

Усиева у најтоплијим положајима и не бира земљиште, подноси резидбу „у главу“ а и на кондире. Квалитет вина је особити, и т. д. и т. д.

Пре, може бити 10 година, у обнављању својих винограда, пратио сам пажљиво све новине у обнављању винограда, које су саопштаване преко „Тежака“, поучних књижица, савремених списа итд., па и чешћим похађањем државног лозног расадника у Букову код Вин. Воћарске Школе, користећи се знањем које је постигнуто до онда на обнављању пропалих винограда, па сам и сам то у своме винограду, у колико сам могао, примењивао.

У том времену, дошла ми је до руку у једној белешци или књижици (не сећам се добро), анализа шире појединих

сората грожђа при Винод. Воћарској Школиу Букову, чини ми се од пок. г. Бајића хемичара, из које ми је пао у очи велики проценат шећера (28%) код »плаве тамњанике« »мускателера«.

Узимајући зреле ластаре појединих врста домаће лозе из државног лозног расадника, за образовање матичњака за своје винограде, ја сам нарочито тражио и добио 2—300 зрелих ластара — лозе — и од овог „Мускателера“ — плаве — модре — тамњанике.

Посадио сам све па и ову врсту, сваку за себе, у редовима, одакле ћу доцније узимати према потреби зреле или зелене ластаре.

У току друге године, поједине врсте, заметнуле су по који гроздић, а треће године имале су прилично грожђа све врсте, сем овог «Мускателера«. Резидба је била у »главу«.

Ја сам доцније све донете врсте, пешто зрелим, а више зеленим калемљењем размножио по своме винограду, а нарочито поменуту зв. »Мускателер«, и она је код мене за десетину година показала оваке резултате:

1, у матичњаку, некалемљена, није рађала, заметне по неки гроздић, мали са ретким зрнима, сазрева рано, пре свију сората, врло је бујна;

2, калемљену на »Рупестрис Ганзену« на риљаној земљи у низини, орезивао сам као и остале сорте (скадарку, зачинак, прокупац и др.) ниско »у главу«. Све сорте од друге године по калемљењу, пуне су грожђа, а ова тамњаника нигде грозда, тек овде онде, на петом шестом чокоту, по један мали гроздић, и то високо од земље, скоро на пола метра.

3, одмах сам знао шта она тражи па да роди. Тражи високу резидбу. Четврте године у јесен, орежем је на резнике и кондире, али на резнике са два ока, а оставим и по један или два кондира са по 3—4 ока. Идуће пролеће, кад је виноград оластарио, милина је било видети ову сорту, како је пуна гроздовима, али високо од земље;

4, она је врло бујна, трећи четврти дан треба је заламати Кад би се ластари пустили, израсли би за неколико метара. Лишће јој је крупно, врло зелено и прелази у жуту боју; коленца су врло раздалеко једно од другог. Цветови не цветају у једно исто време, већ наизменично, тако, да на једном истом грозду, налазите и заметнута зрна и цветове. Отуда се зрење њеног грожђа продужава;

5, Грожђе њено, сазрева најраније, пре свију Шасла и Португизаца, а у селу Вражогрнцу, у моме винограду у низини на доста ладној земљи, сазрева концем јула и почетком августа. Зрна су збијена у грозду и пљосната, неједнаке величине, услед неједнаког цветања, боје плаво-модре, крупноће нашег крупног зачинка, а грозд је већином рачваст. Бобице су омотане танком кожицом и врло су слатке са врло пријатним укусом и мускат мирисом. У винограду гди ове сорте има, човек, ко је познаје, неће се машити руком за грозд са другог сем са њеног чокота. Врло велику количину шећера има, те у мешавини са нашим домаћим сортама, повећава проценат шећера код њих и даје неоцењено бело па и црно вино; и

6. док остале сорте грожђа сташу, њено грожђе постаје сушак, и има неоцењени благородан утицај на поправку вина, и она је по мом мишљењу за препоруку да се у већем обиму распростре.

Овакве је дакле резултате »модра тамњаника« зв. »Мускателер« код мене показала, и опис њен у календару, који се са овим код мене не слаже, — *дао ми је повода: да ирекo »Тежака« изнесем о њој предње и поштованог писца поменутог чланка умолим за објашњење, опет ирекo „Тежака“, да није ово друга сорта коју сам ја из расадника Вин. Воћарске Школе добавио под овим именом, а друга она коју г. писац у Календару описује.*

децембра 1909 г.

Бољевац

Мил. Ј. Петровић
економ

ДРУШТВЕНИ И ПОДРУЖИНСКИ ПОСЛОВИ

ЗАПИСНИК XIV СЕДНИЦЕ

Управе Српског Пољопривредног Друштва

држане 2. октобра 1909. год. у Београду.

Били су присутни: Председник г. Вучко С. Богдановић, Подпредседник г. Аца Живановић и чланови Управе г. г. Влад. Кушаковић, Александар Мијоковић, Мирко Миљковић и Милисав Ж. Петровић.

Бележио секретар Д-р Ђ. Радић.

135. Чита се записник прошле — XIII. — седнице — Прима се.

136. Саопштава се понуда рачуноиспитача Главне Контроле г. Сп. Недељковића, да преустрои друштвено рачуноводство. — Понуда се у начелу прима, али пре. но што би се о томе донела коначна одлука, да се позове г. Недељковић, да се претходно са члановима Управе г. г. Александром Мијоковићем, Мирком Миљковићем и Сретеном Јевтићем о томе споразуме, на ће Управа на основу тога споразума донети своје решење.

137. Председник извештава Управу, да се приликом свога бављења у Гор Милановцу на изложби састао са госп. Павлом Анђелићем из Бечња, код кога се на чувању налази заоставштина бив. љубићске Подружине, и с њиме се споразумео, да г. Анђелић у циљу предаје ове заоставштине сазове скупштину од бив. чланова поменуте Подружине у Мрчајевцима и да о сазиву скупштине извести Друштво, како би могло и оно послати свога изасланика, да у име Друштва на тој скупштини присуствује. — Овај извештај Управа прима к знању, а кад г. Анђелић буде одредио дан за скупштину и о томе Друштво извести, онда да на скупштину у име Друштва оде Подпредседник г. Аца Живановић. О резултату донешене одлуке на скупштини, г. Живановић ће поднети Друштву извештај. На име дневнице за овај пут, одређује се г. Живановићу по 10 динара дневно, а подвозни трошкови признаће му се по рачуну, који буде друштву поднео.

138. Износи се молба Дружине ђака »Монашки подмладак« српске моношке школе у манастиру Раковици, да им Друштво за књижницу поклони своја књижевна издања. — решено: да се дружини бесплатно уступе књиге друштвеног издања, од којих више има и од њих се уступити може. Исто тако да им се уступи и неколико календара од ранијих година.

139. Износи се на решавање молба проте г. Серафима Ст. Крстића из Дримкола, да му Друштво у молби означене књиге друштвеног издања поклони. — Решено: да му се тражене књиге уступе у пола цене.

140. Износе се молбе: „Српске читаонице“ у Хргама у Босни и „Српске Народне Књижнице“ у Бос. Костајници, да им Друштво бесплатно уступи своја књижевна издања. — Решено: да се и њима бесплатно уступе књиге друштвеног издања од којих Друштво уступити може, као и календари од ранијих година.

141. Чита се молба Вељка Цветковића из Липовице у ср. јабланичком, да му Друштво на рад уступи једну сецкалицу. — Пре, но што би Управа по овој молби могла што решити, да се умоли економ ср. јабланичког, да извести Друштво о имовном стању Вељковом и његовој радиности.

142. Благајник подноси на увиђај и одобрење рачуне друштвеног примања и издавања за месеце август и септембар о. г. — Примају се и одобравају,

---

XV. седнице, држане 27. октобра 1909. у Београду.

Били су присутни: Подпредседник г. Аца Живановић и чланови Управе г. г. Владимир Кушаковић, Борислав Тодоровић, Алекса Љ. Поповић, Александар Мијоковић, Мирко Миљковић, Милосав Ж. Петровић и Сретен Јевтић.

Бележио секретар Д-р Ђ. Радић.

143. Подпредседник извештава Управу, да је Друштво изгубило смрћу свог редовног члана г. *Стојана Ђ. Симића*, позивајући присутне, да покојнику одаду последњу почаст, наговешћујући уједно, да је на одар покојников положио у име Друштва и венац од природног цвећа.

Присутни изјавише своју жалост за покојником устајањем и узвиком: »Бог да му душу прости!«

144. Чита се Записник прошле седнице. — Прима се.

145. Благајник извештава Управу, да је београдска окружна Пољопривредна Подружина уписала свога Председника пок. *Стојана Ђ. Симића* за члана Утемељача Српског Пољопривредног Друштва и положила улог од 100 динара.

Исто тако извештава Управу, да је породица пок. Јеврема Гудовића бив. Министра Народне Привреде, уписала свога рано преминулог члана *Владислава*, свршеног ђака пољопривредних наука за члана утемељача овога Друштва и положида улог од 100 динара.

Управа прима, ова саопштења с благодарношћу к знању, а покојницима жели покој душе и рајско насеље.

146. Чита се извештај Ужег Одбора о учињеном споразуму са г. Сп. Недељковићем рачуноиспитачем Главне Контроле, који ће по томе споразуму, са члановима Ужег Одбора, имати да изврши преустројство друштвенога Књиговодства.

Извештај се прима к знању и учињен споразум у свему одобрава, с тим, да се г. Недељковићу стави на расположење све што буде потребно за извршење поменутог посла, зашто се г. Недељковићу одређује хонорар од 300 динара, који ће му се издавати месечно по 50 динара, рачунајући од дана, кад отпочне рад.

147. Чита се акт Главне Контроле од 23 октобра о. г. Бр. 13830., којим извештава Друштво, да ће за преустројство друштвеног Књиговодства упутити Друштву своја два рачуноиспитача, препоручујући Друштву, да им при извршењу повереног им посла буде у свему на руци.

Пошто је Друштво раније већ закључило споразум са г. Сп. Недељковићем рачуноиспитачем Главне Контроле за преустројство друштвеног Књиговодства, то је решено: да се Главна Контрола извести, да је услед поменутог споразума престала потреба, да она на тај циљ шаље Друштву нарочита лица.

148. Чита се акт Главне Контроле, упућен господину Министру Народне Привреде, којим му Главна Контрола шаље реферат рачуноиспитача г. Милана Симића, у коме овој ставља своје примедбе на друштвени рад. Господин Министар тражи, да му Друштво по томе реферату поднесе извештај.

Решено да се господин Министар извести:

да је Друштво на преустројству свога Књиговодства већ отпочело да ради;

да је реферат г. Симића ненадлежно и без икаквог стручног и стварног основа написан;

да се у томе реферату наводе неке замерке, које ни у колико и не спадају у делокруг Главне Контроле према Српском Пољопривредном Друштву, јер Главна Контрола, као надзорно рачунско надлештво, према чл. 60. друштвених Правила, док Друштво прима од државе новчану помоћ, има права да прегледа друштвене рачуне *само са рачунске стране* и ништа више, а господин Министар Народне Привреде једина је државна власт — по напред поменутом члану друштвених Правила — која има права надзора у погледу тачног вршења друштвеним правилима прописаних стручних послова;

да се у томе реферату чланови друштвене Управе на неуљудан начин и неразложно нападају и вређају;

да друштвена Управа сав поверени јој посао врши строго и савесно по прописима друштвених Правила и онако, како то друштвени интереси захтевају и напослетку,

да се господин Министар умоли, да Друштво и друштвену Управу од овакових неоправданих напада узме у судуће у заштиту.

149. Чита се мишљење државног економа среза јабланичког, односно молбе Вељ. Цветковића из Липовице, који је тражио да му Друштво поклони, или на отплату уступи једну сецкалицу.

Решено: да се економ поново умоли да поднесе Друштву тачнији извештај о имовини и сточарству Вељковом, како би Друштво о уступању тражене сецкалице могло донети своју коначну одлуку.

150. Износи се на решавање молба Окружне Подружине Чачанске, да јој Друштво на име помоћи да потребну количину бодљикаве жице, којом би могла оградити своје имање

Решено: да се Подружина извести, да јој Друштво тражену жицу за сада не може дати, с тога што је буџетом на те циљеве предвиђена сума за ову годину много раније распоређена и раздата.

151. Чита се предлог Подружине рудничке, да се изврсним излагачима, који су на прошлој изложби награђени прашачима, замене исти плуговима.

Пошто је то била одлука одређеног оцењивачког Суда, који је имао да одређује чиме ће се и каквом справом појединн излагачи награђивати, то Друштво не налази за умесно да сад чини тражене измене у справама, о чему да се Подружина извести.

152. Благајник извештава Управу, да је рок осигурању друштвених зграда истекао и тражи одобрење да осигурање продужи са додатком новоподигнутих зграда.

Одобрава се.

ОГЛАСИ

ЗА РУКОВАОЦА ИМАЊА повећег близу Ниша, тражи се економ који је свршио Школу за Винодоље и Воћарство у Букову. Плата ће се одредити према способности и дужој пракси. Потребна документа послаће се на оцену управитељу Винодељско-Воћарске Школе (Буково—Неготин) од кога ће се и извештај добити. Претпостављаће се нежењени.

За извештај треба прилепити поштанску марку.

3—3

НУДИ СЕ ЈЕДАН ЕКОНОМ из унутрашњости за: економа, настојника итд. на каквом већем имању или винограду, код приватног или код каквог удружења у Краљевини Србији.

За ближа обавештења и услове обратити се преко Уредништва овога листа.

1—5

Преглед 35 и 36. броја „Тежака“: — *Чланци:* — Царски тајни саветни Д-р Фердинанд Волтман — Спремајмо добре домаћице — Велика оскудица у сточној запрези — Одхрањивање телади млеком (свршетак) — Зашто су бикови често неспособни за скок, а зашто неплодни? (свршетак) — Да се довриши превирање вина која су остала слатка — *Подлистак:* — Електрина и усеви (свршетак) — Нега копита код ждребади — *Белешке.* — *Гласник* — *Књижевност* — Нове књиге — *Јавна Говорница* — *Друштвени и подружински послови* — *Огласи.*

Државна Штампарија Краљевине Србије

САДАШЊЕ СТАЊЕ АМЕРИЧКИХ ПОДЛОГА

ПРЕГЛЕД И КОНСТАТОВАЊЕ ВРЕДНОСТИ ЊИХОВИХ

Предавање Паје Т. Тодоровића — Ђаковчића управитеља школе за винодеље и воћарство у Букову

(НАСТАВАК)

Кад све то што је речено сведемо, можемо извести закључак: да је Рупестрис ди Лот добра подлога; но опет не треба је садити на веома кречним земљама, где подлежи хлорози. Исто тако не може се ди Лот препоручити за сађење на веома родним земљама; јер његова претерана вегетација иде ту на тропак родности чокота. Даље, треба избегавати плитке земље. Оплођивање његовог каламљеног чокота није увек сасвим правилно“.

Телеки (споменута књига стр. 23) пише ово: „Рупестрис ди Лот је после Рипарије Порталис најраширенија лоза у Аустрији и Мађарској. Ону спева у нас (Мађарској) изванредно бујно, али је за један део нашег Виноградарства, услед позног сазревања лозе, неупотребљив. Он је поглавито лоза шљунковитих и топлих брежуљастих положаја, до 30% садржине креча. Он може да издржи сушу врло добро, као што се видело последње две године, али не подноси велику влагу. Њега не треба садити ни на родним црним или црвеним земљама, јер на таквим земљама његови каламљени чокоти развијају изванредно бујну вегетацију, сва снага чокота оде у лозу, а принос грожђа је мален. Ту је свакојако на месту резидба на лукове, али тиме смётање рода још није избегнуто.... Главно је, да дође на земље које су за њега. У много влажним, хладним, плитким или збијеним — компактним — земљама је неизбежан неуспех; и ма да је то већ прилично познато, опет се још чине грешке. Рупестрис ди Лот се врло добро калами; срашћивања су без мане, и подлога дебља подједнако са вијоком, — не гради, дакле, некакву гуку. Резнице се прпоре добро, и обично је подземни део боље развијен од надземног. Пресађени прпорци не развијају се тако јако за прве две године, тако да се тек треће године могу зелено окаламити, док се Рипарија без изузећа већ друге године може каламити. Тек с временом, када чокот довољно ојача, јављају се све његове добре особине. Принос грожђа је већином обичан, али је потребно применети подесну резидбу. Шира обично под истим погодбама има за 2% мање шећера но на Рипарији. Грожђе зри такође мало касније, и по томе подлога ова више подноси за квантитетну производњу него за квалитетну. Има добар афинитет са већином од земаљских сората“.

Штефл (Weinlaube 1907 стр. 4) наводи ово: „Рупестрис ди Лот познаје се по свом карактеристичном урезу код дршке. Он пушта жиле у дубину, и по томе је подесан и за топле положаје. О овој је подлози много дебатовано; али стоји као поуздано: да се на земљи која је за њега и подесном положају може изврсно искористити. Ожиљава се врло лако, и калами се одлично. На њега се може каламити свака сорта; али опет треба узети у обзир, да он треба да се употреби за одличне положаје, које се препоручују за квалитетну производњу. Квалитетне сорте треба орезивати на дугачке кондире или праве лукове. А то захтева Рупестрис.“ ... Пошто, и по мишљењу Кобера, ди Лот не може добро да сазрева у Аустрији, то препоручује, да се у аустријским лозним расадницима не сади ди Лот за резнице, него да се ове набављају са југа.

Ожанић извештава (Weinlaube 1907 стр. 382.) о Рупестрис ди Лоту овако: „Друга по важности подлога је за Далмацију Рупестрис Монтикола. За њега су најпогоднije камените, вреле земље, које могу бити и плитке, али да се могу дубље обрадити. За потпуно развијање потребно му је много топлоте, и зато на дубоким а хладним земљама не сазрева, а у мокрим и никако не издржи. Подноси много креча. Калами се по зрелом каламљењу врло добро, а по зеленом не најбоље. У погледу на родност и сазревање грожђа стоји иза Рипарије. И ако понесе рода као и Рипарија, грожђе је ређе, па ма то биле сорте са збијенијим гроздом, и не развија се тако као на Рипарији или Рипорија × Рупестрису.“

Драгов (споменуто „Изложение“ стр. 160) наводи о ди Лоту ово: „Ди Лот (Монтикола) успева на вишим брдима, сувој, топлој и дубокој земљи. На мршавој даје много и добар материјал за каламљење, а у јакој дебео прут. У школском винограду успева врло добро, а у расаднику, пошто је ниско и земља влажна, не годи му, и лоза не може да узри. Креча издржи до 30%. Каламљен у виноградима на вишим местима, као и у школском винограду, успева одлично, где креч не прелази споменути проценат.... Има одличну афиницију са Гъмзов (Скадарка); не гради никакво задебљање, развија се нормално, пораст нормалан. На парцели, на којој је посађена ова сорта, узете су резнице зелено окаламљене, код којих је на половини парцеле лишће на подлози откидано при каламљењу, а на другој није. И каламови од обојих парцела једнако су напредовали; никаква разлика није била у погледу на пораст, родност, развиће итд.,.. Памид (Пловдина) на Монтиколи има врло добру афиницију врло мало задебљање на спојном месту. Развијање је нормално и пораст силан. Уопште може се казати, да већина наших (бугарских) сората имају добру афиницију с Монтиколом. Није добро у већине наших виноградара, што не могу да свикну да врше високу резидбу на каламљеним чокотима на Монтиколи. Они режу ниско као нашу лозу, па се после туже, што немају грожђа. Уосталом, временом ће се уверити, и сами ће почети да каламљене чокоте на Монтиколи орезују високо“....

3. **Берландијери**. — Ова врста лозе добила је име од француског ботаничара Берландијери. Ма да је позната још од 1873 године, ипак јој је мало поклањана пажња, све док није дошло у питање обновљање *кречних земаља*. Планшон и Вијала препоручили су Берландијери виноградарима, последњи кад га је нашао у Тексасу на кредним земљама. После тога ни о једној другој врсти и сорти америчке лозе није било толико интересовања, као о Берландијеру. Па ипак није могао да буде толико распрострањен као Рипарија и Рупестрис, поглавито стога што је требало да се изврши селекционирање, да се издвоје

употребљивије сорте од сората мање вредности; и што се резнице Берландијера необично тешко ожиљавају и примају.

По Вијали и Равазу Берландијери има много варијетета, више но Рипарија и Рупестрис. Али ипак се разликују две групе: Берландијери с маљама (томентум) по ластару и Берландијери мање маљави (глабр). Последња група има значаја за кречне земље. Међу сортама ове групе најподобраније су *Ресегије № 1 и 2*, најбољи претставници чистог Берландијера.



Сл. 3. Берландијери

Обе су ове сорте бујне лозе, и видно се разликују од пређашњих. Ластари су им загасите боје са доста раздалеким чланцима, на врху су белужњави; лист кожаст, меснат, с лица затворено зелен, сјајан, колико дугачак толико и широк, по ободу с тупим зупцима а при врху дели се на 3 цепке, које су код № 1 развијеније а код № 2 тупе (као код Јорк Мадере), и са урезом код дршке као у Рипарије. Лоза је карактеристична цигљасто-сиве боје, чврста, тврда и пругаста, ребраста; кад је јака зима окца хоће лако да промрзну.

У нас је Берландијери такође једна од најстаријих лоза у лозним расадницима. Старија опажања о њој оваки су:

У расаднику Винодељско — Воћарске Школе произведена је из семена. Резнице се врло тешко примају, било засађење било прпорене, једва 10—15%, па се ожиљена лоза радије производила положницама. Мислело се, да може да издржи до 60% креча, али је већ на земљишту са 45% пожутео; само на земљи са 38—39% био је преко лета потпуно зелен лист. Боље успева на земљама тежим и родним; на посним и лакшим слабијег је пораста. Уопште до треће године слабијег је пораста, а доцније расте врло бујно и с дебелим ластарима. За зрело каламљење није употребљен, а зелено каламљен прима се до 80%, али су се и они морали ожиљавити полагањем уз чокот.

Као што је напоменуто, овај старији матичњак Берландијера подигнут је од биљака произведених из семена. Због тога је био много помешан, а међу варијететима као да је било највише маљавих сората. Отуда и слабија издржљивост на кречу. Ради тога је тај Берландијери поништен, и 1902 год. посађени су чисти Берландијери Ресегије № 1 и 2, од прпорака набављених непосредно из Француске.

Осем овог расадника раније је било Берландијера још у нишком и жупском расаднику. —

У *нишком расаднику* о Берландијеру забележено је искуство; да може да издржи највише креча а да не хлоротише. Прпорен и окаламљен врло се тешко прима, кад се лоза као обично реже у јесен; а кад се реже с пролећа и то кад ластар већ крене, упрпорен даје до 70% прпорака.

У *жупском расаднику* посађен је био на земљи са 22% креча. Од хлорозе не пати. Лоза од младог матичњака је танка, па ни после двогодишњег прпорења није била за каламљење.

II-га Конференција руковаоца лозних расадника донела је о Берландијеру оваку одлуку: „Берландијери према досадашњим искуствима може издржати највећи проценат кречњака. Издаваће се за земљишта, у којима има 50% кречњака. — Како се Берландијери у расадницима налази много помешан, то се има што пре извршити пречишћавање и задржати варијетети голи и крупнолисти, као издржљивији.“

Новија опажања и искуства о Берландијеру у нашим лозним расадницима ова су:

У *расаднику Винод. — Воћарске Школе* налази се на кречној иловачи са комаћем лапорца, довољно влажној и средње родности, са 58·88% креча, а на положају мало нагнутом југоистоку. Бујна је лоза с ластарима мало краћим од Рипарије, али дебљим, и израсту у висину до 6 м.; зрела лоза је употребљива за каламљење у дужини 4—4. 5 м. Прпорен у јесен даје до 20% прпорака. Има одличан афинитет са свима нашим сортама, као: Скадарком, Прокупцем, Багрином и др.

У *нишком расаднику* Берландијери № 1 посађен је на истом земљишту поред ди Лота, у коме има до 20% креча. Ластари израсту до 5 м. тешко се прпори; са домаћим сортама има добар афинитет, добро сраштује помоћу стратификовања. Грожђе раније сазрева, као на чокотима Рипарије; исто тако гроздови су збијенији и зрна крупнија но на ди Лоту...

Као што се из горњих навода види, Берландијери и у нас је показао велику издржљивост према кречу; има добар афинитет према већини наших домаћих сората, лако се калами и даје добре каламове путем стратификовања; каламљени чокоти родни су и род стоји у истом односу, као чокоти на Рипарији. Па и поред свих ових добрих особина ми смо се Берландијером мало користили. А узрок је томе: *тешко примање и ожиљавање ове лозе.* Та се особина Берландијера објашњава тиме, што резнице имају веома тврдо ткање, те припремањем ових треба да се иде на то, да пре сађења или прпорења омекшају, или да се унеколико размрскају, или режу и прпоре кад је лоза у соку (рано с јесени или позно у пролеће), али да се ипак свагда узима *добро зрела лоза*, а овршци да се одбаце. Осем тога, *прпре се боље резнице које су сечене од старијих чокота у матичњаку*... Новија метода прпорења тражи основу у томе, што Берландијери у слободној природи расте на кредној земљи; те се при прпорењу земљи, која није кречна, додаје креча у сваку рупу која се са-

диљком избуши, и у коју се резница усади. Прпорење *раније у јесен* (почетку октобра), потпомогнуто још и обилатим наводњавањем, дало је повољнији проценат примања, ма да овај још није такови, да се можемо задовољити.

Једно од мишљења у Француској о Берландијеру наводим из бр. 388 Revue de Viticulture: „Већ често је у Revue de Viticulture - у говорено о утицају Берландијера као подлоге на повећавање приноса и увеличавање садржине шећера у шири, у односу према другим подлогама. Скренута је пажња виноградара и на околност: како Берландијери има велики афинитет са већином од земаљских сората; како његови каламљени чокоти не показују никакве разлике на спојном месту између подлоге и вијоке; како се лако калами и даје каламове без примедбе, како његови каламљени чокоти имају сразмерно врло рану зрелост, и како, напослетку, грожђе потпуно сазрева, те се сматра као идеална подлога за стоне и луксузне сорте. Берландијери је те своје особине, које се тако истичу, пренео у већем степену на своје америко-америчке хибриде, а нарочито на Рипарија × Берландијери. Једна нова врлина Берландијерова, која се можда налази и код његових хибрида, јесте што лоза на вијоки, која је на њему каламљена, *много боље сазрева* но на осталим подлогама. То је опажено на истој земљи и код чокота истога доба.“

Телеки (напред споменуто дело стр. 30) каже о Берландијеру ово: „Кад не би чисти Берландијери имао две капиталне мане: што се његове резнице врло тешко ожиљавају, што се његови каламови првих година врло рђаво развијају, данас би био можда тако исто јако раширен као Рипарија и Рупестрис; јер има врло истакнуте особине, нарочито: највећу издржљивост према филоксери, одлично опложивање каламљених чокота, рану зрелост лозе и грожђа, а осем тога врло добро се калами.“

Штефл (Weinlaube 1897 стр. 18) наводи о Берландијеру ово: „За виноградарство остаје без вредности, али има велики значај за хибридацију. Овој лози има се захвалити, што су добивени неколики бољи хибриди. Велика издржљивост према кречу, рана зрелост и велика родност јесу особине које ову лозу одликују за циљ укрштања. Прпори се тако тешко, да се прпорци могу добити само полагањем положница“. . . .

О култури Берландијера у Далмацији и Бугарској нема података. . . .

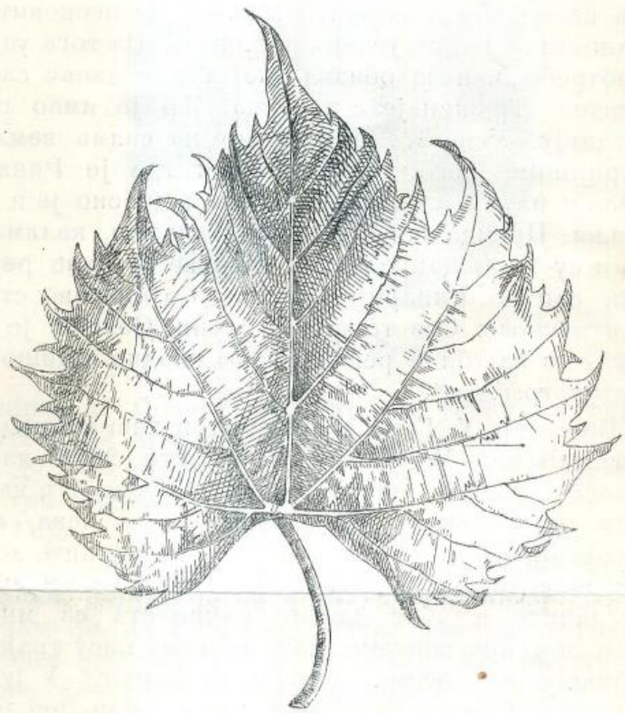
II. Америко-амерички хибриди

1. Солонис. — У Европи је нађен прво у Берлинској Ботаничкој Башти 1868 год., и Енгелман га је описао под именом Vitis Solonis; а скренута је пажња на њега, кад су виногради од филоксере почели пропадати, те се распростирао под именом Солонис. По Миљарде-у он је хибрид од Рипарије, Рупестриса и Кандиканса.

Солонис је сорта бујног пораста; у томе мало заостаје од Рипарије. Познаје се лако по својим маљавим ластарима, боје бледо зелене, без сјаја, и врховима вунастим, белим. Лист је средње величине, беличасто зелен, оздо маљив, по ободу с оштрим зупцима, троделан, па се цепке и зупци савијају врхом к средини листа.

У нас је донет са најстаријом лозом, и важио је као подлога за кречније земље. Извештаји о њему гласили су овако:

У *расаднику Винодељско-Воћарске Школе* успевао је боље на влажнијем земљишту но на сувом, и у коме је било до 55% креча, али се мислело да ће најбоље успевати на иловачама са осредњом влагом и до 27% креча. Издавао се за земље од 20—40% креча. Посађен прима се врло добро, а исто тако се и прпори. Искуства о афинитету није било; а добивало се до 30% сраслих каламова.



Сл. 4. Солонис

У *смедеревском расаднику* посађен је био на доста родној пескуши, у којој није било креча; на њој је трајао 7 година, па почео пропадати, и сав је уништен, док је поред њега Рипарија добро напредовала. Каламови су му се добро примали. али каламљени чокоти после неког времена почели су кржљавити и добили су лишће као у коприве.

У *топчидерском расаднику* опажено је, да Солонис може успевати и на сувљим земљама, и до 20% креча који није распадљив; преко те количине каламови на њему, поред хлорозе, страдају и од „копривне болести“, нарочито бујније сорте као: Лисичина, Адакалка и др. Врло се добро прпори; зрели каламови не примају се добро, а зелени су врло добри. Страда много од Антракнозе, па не само лишће, него и врхови ластари и сав ластар.

У *нишком расаднику* опажено је, да Солонису не годи тврда и тешка глинуша ни лапорњача, а најбољи је на наносним земљама које садрже шљунка и кречњака. Издржљивост му је према кречу између 30—40%. Прпорен даје 60—70% прпорака; каламљење даје слабе успехе, до 20%, мање од свих осталих подлога.

У *жупском расаднику* посађен је био на равном и влажном земљишту са 16% креча. Хлоротичких

знакова није било. Прпорио се боље од Рипарије. О каламљењу није било података....

II-га Конференција руковаоца лозних расадника, донела је оваку одлуку: „Солонис се код нас показао у највише прилика као неподесна подлога. Стога га у расадницима треба редуцирати и задржати на што мањем простору, док се о њему не прикупи још више искуства. Издаваће се за земљишта равнија, влажнија и кречна, преко 25% креча“...

Равас описујући Солонис наводи о њему ово: Резистенција (издржљивост) према филоксери није као што би се желело. На жилицама сисалицама има много нодозитета, па и на дебљим жилама има врло много туберозитета. Зато је и издржљивост Солониса слаба на сувљим и плићим земљама. На песковитијим и влажним земљама успева прилично. Из тога узрока је употребљаван за обнављање, али је данас сасвим напуштен. Тражен је с почетка, јер је имао ширу адаптацију. Успевао је не само на свима земљама Рипаријним, него и на кречним где је Рипарија жутела и изумирала; а осем тога подносио је и соли у земљи. Премда се није добро каламио, каламљени чокоти су лепо напредовали и мање је било реуљавости, слично Рипарији. Лишће Солонисово страда од Антракнозе. Све то кад се скупи, Солонис је неупотребљив за топле регионе, а за хладне и киповите *рђаво употребљен*“.

Директор *Х. Гете* (Mittheilungen zum Schutze des österreichischen Weinbaues, 1902, стр. 2276) између осталога навода о Солонису ово: „Неуспеси с каламљењем на Солонису, који тешко и сазрева, а по ожиљавању стоји после многих других подлога, дошли су отуда, што је овај хибрид осетљив на сувом месту, а поглавито и због слабог афинитета са многим нашим домаћим сортама, које на њему нису трајашне и добивају тако звану „копривасту болест.“ У јужној француској Солонис су одавно напустили, јер се на њему налази и сувише филоксера, која не само да гради многобројне нодозитете него и туберозитете, па чокот услед непрекидног труљења није кадар да се дуго одржи и да даје добар принос. То ће се касније и у нас, у Аустрији, показти на старијим каламљеним чокотима; зато смо се непрестано трудили, да одвратимо виноградаре од употребе Солониса за подлогу, јер има *бољих* хибрида»....

И доиста, и у Аустрији, где је било највише поборника за Солонис, напуштају ову подлогу, као што се види и из предњег навода из извештаја виноградарског инспектора Фр. Кобера.

Старија опажања у нас, која сам навео, и даља искуства утврдила су о Солонису:

1. да му ожиљавање није повољно;

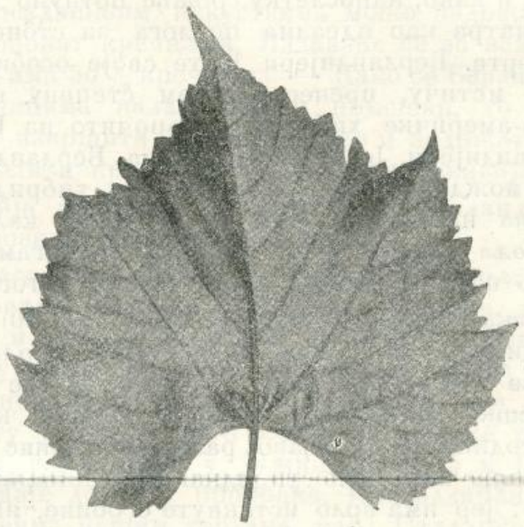
2. да као подлога каламљење тешко прима, и да каламљено чокоће, и ако у прво доба показује бољи пораст, доцније крњаво расте, јавља се копривата болест, која уди не само правилном растењу чокота, него има рђав утицај и на родност и правилно развијање рода; и

3. да подлежи филоксери, нарочито на посним земљама, те као подлога не даје јемства за дуг век каламљених винограда, услед чега су сви старији виногради који имају ову подлогу подлегли, или се одржавају, али са незнатним приносом.

Стога је Солонис из свих државних лозних расадника избачен и као подлога је искључен. Његово место заузели су новији и бољи хибриди, у првом реду Берландијерови.

2. **Рипарија × Рупестрис.** — Има већи број хибрида који су произашли од Рипарије и Рупестриса. Неки су донети из Америке, а неки су произведени у Француској. Међу њима има неколико који су издржљивији према кречу и добро се каламе. Већу пажњу заслужују и више се препоручују сорте које носе бројеве 101^{14}, 3306 и 3309, произведене у Француској.

Рипарија × Рупестрис 101^{14} је хибрид од Мињарде-а и Грасе-а. По сољашњости приближује се више Рипарији но Рупестрису. Јаког је пораста, и има дугачке и јаке ластаре који су глатки, боје црвенкасто љубичасте са врховима сјајно зеленим. Лист је



Сл. 5. Рипарија × Рупестрис

велики на црвеној дршци, дебео, отворено зелен, по ободу зупчаст и дели се у три цепке, од којих су доње слабије развијене, а урез код дршке је дубок и отворен.

Међу хибридима који су споменути, овај је давнашњији у нас. Било га је у топчидерском и жупском расаднику. Али како га је било у мањем броју чокота у матичњацима, и како му раније није сврћана боља пажња, то о њему и немамо старијих података. У опште није одвајана од обичне Рипарије.

Само у извештају за 1897 годину налазимо, да је у жупском расаднику дала 79% прирака, док је код Рипарије Порталиса забележен проценат 91%; а за каламљење није узимана засебно.

II-га Конференција руковаоца лозних расадника донела је о овој сорти оваку одлуку: „Рипарија × Рупестрис (садити је на мањем простору), издавати као подлогу за земљишта која траже и Порталис, и у којима може бити до 15% кречњака.

Као препоручљива подлога набављена је 1905 године за *расадник Винодељско-Воћарске Школе*; и о њој се могу саопштити ови подаци:

Посађена је на парцели са песковитом доста родном глинушом, и окрнутој благим нагибом истоку. Креча има до О. 69%. Бујна је сорта; развија ластаре до 6 м., а лоза је употребљива за каламљење до 4 м.

Лоза сазрева заједно с Рипаријом. Прпорена даје 50 — 60% прпорака, мање од Глоара. Калами се добро и каламови срашћују одлично са домаћим сортама.

Даљим огледима биће задатак, да још боље утврде вредности ове подлоге у нас....

Стрâна мишљења и описи о овој подлози овакви су:

Раваз о њој наводи: „Адоптација јој није особито широка; са њеном издржљивошћу према кречу претеривано је, јер она жути готово тако исто брзо као Рипарија. По томе, она се не може уврстити међу сорте са *већом* издржљивошћу према кречу. Поглавито јој годе родне, глинасте земље Рипаријйне на којима се њезини каламљени чокоти дивно развијају. Калами се добро, и може се узети као лоза за врло добре земље. Где има знатније садржине креча тамо свакојако треба јој претпоставити 3306 и 3309.“

Рипарија × Рупестрис 3606. — Хибрид овај произвео је Кудер. По његову мишљењу, осем Рипарије и Рупестриса у њему је умешана и Vitis Monticola.

Пораст је и овог хибрида бујан. Ластари су жућкасто зелени, маљиви с врховима таквим истим. Лист је средње величине на црвенкстозеленој дршци у средини олучаст, угасито зелен, сјајан, по ободу са уским зупцима, троделан, и урез код дршке дубок и отворен.

Овај је хибрид у нас од новијих подлога. За расадник Винодељско — Воћарске Школе набављена је у сортименту најпре 1905 године, па доцније и 1907 г.

У овом је расаднику посађена ова подлога од прве набавке поред претходне; а од друге набавке посађена је на мало вишем месту, на земљи која је по каквоћи слична првој. По бујности једнака је са 101^{14}; ластари израсту до 6 м. Лоза *позније сазрева*, и употребљива је у дужини за 4·5 м. Прпори се добро са истим процентом прпорака као и 101^{14}. И калами се добро; срашћивање је веома повољно....

Раваз даје о њој овакав сȗд: „Успева на земљама Солонисовим, т.ј. на онима где Рипарија жути. Изгледа — али то још није поуздано — да се на влажним кречним глинушама боље развија, него на сувим и шљунковитим земљама. Калеми се добро и каламљени чокоти овог хибрида родни су..“

Рипарија × Рупестрис. 3309. И овај је хибрид произвео Кудер, коме изгледа да и у њему има такође умешане Монтиколе; али ипак превлађују Рипарија и Рупестрис.

Бујна је сорта лозе. Има дугачке, јаке, гранате ластаре, глатке, зелено-љубичасте боје, а врхови су зелени. Лист је средње величине на црвеној дршци, дебео,веома сјајан, недељен са ситним зупцима по ободу, а урез код дршке плитак и јако отворен. По томе, приближан је више Рупестрису.

И ова је подлога нова у нас. За лозни расадник Винод.-Воћарске Школе набављена је у исто време као и 3306, и посађена је на два места, по положају и врсти земље као и ова. Расте истом бујношћу као 3306, само што *лоза сазрева на време*. Прпори се такође као претходна, а по срашћивању каламова долази у први ред.

Раваз је цени овако: „Има прилично широку адаптацију, јер успева у земљама у којима Рипарија интензивно хлоротише; по томе она је издржљивија према кречу но Соланис. Из тога се види, како велику услугу она може да врши, нарочито што има још и других добрих особина, који је представљају као једну од одличних подлога. Она се лакше калами, и храни своје каламљане чокоте одлично, па шта више умањава наклоност ка смѐтању. — По свему што је речено, 3309 је добра подлога за земље Ри-



Сл. 6. Рипарија × Рупестрис

паријине и Солонисове; по она може да буде од услуге и на земљама које се лако суше“.

Да наведем још нека мишљења, која обухватају све *три* подлоге. Тако:

Гијон (Revue de Viticulture № 322) вели о њима ово: „Рипарија × Рупестрис су америко-амерички хибриди, који сваки дан налазе све ширу употребу. Познато је, да Рипарија успева само на сасвим одређеним врстама земље, и, ма да Рупестрис има пространу употребу, не подноси такође сваку земљу. Хибриди Рипарија + Рупестриса су сад подесни за све оне земље, на којима не могу да успевају ни Рипарија ни Рупестрис. Без претеривања може се казати, да су они наследили, ништа мање, јак пораст Рупестрисов и велику родност Рипаријину. Осем тога, ређе се граде на спојном месту гуке, услед неједног задебљавања, као код Рипарије; а резнице се ожиљавају врло добро. На крају, и њихова издржљивост према хлорози је сразмерно велика, тако да се без бриге могу употребити за земље до 25% креча.

Од селекционираних варијетета истичу се особито хибриди: 101^{14} 3306 и 3309. Рипарија × Рупестрис Gigantesque, један импортован природан хибрид, истина има леп пораст, али према хлорози је слаб, те по томе може да има ограничену употребу. Ма да и Рипарија × Рупестрис 108—16 има јак пораст, 101^{14} га је у сваком погледу превазишао, и свуда га овај замењује.

Рипадија × Рупестрис 101^{14} 3306 и 3309 имају све оне особине које сам навео; па издржљиви су и према филоксери. Додуше, не може се тачно прецизирати разлика међу њима у погледу адаптације; али је извесно, да су врло сродне сорте. Право им је место на земљама средње каквоће, које нису ни родније, ни дубље ни влажније но што су земље за Рипарију. На таквим су земљама оне позване да врше важну улогу.

Кад се тачно испитају све три сорте, наћи ће се, да 101[14] наликује више Рипарији, а 3306 и 3309 опет више Рупестрису. Даље, пада у очи, да 3306 више припада маљавим Рупестрисима, а 3309 глатким. По тим ознакама је сад могућно одредити и адаптацију. 101[14] биће више подлога за земље Рипаријине, а 3306 и 3309 ће боље успевати на кречним земљама. Услед сродства са маљавим Рупестрисима 3306 ће боље просперирати на влажнијим земљама, а 3309 као сроднији глатким Рупестрисима радије ће поднети сувље терене".

Телеки (споменуто дело стр. 477) наводи ово: „Да су у своје време на место Солониса донети Рипарија × Рупестрис 3306 и 3309, и за њих пропагирано, могли бисмо уштедити страшна разочарења, да не морамо данас стотинама јутара, с великим трошковима обновљених винограда, копати и нове подизати. 3306 и 3309 су хибриди који су најбоље испали за руком, и броје се међу оно неколико импортованих америко-америчких лоза, које су и у нас показале врло добру вредност, изузев хладне положаје. Као мâна хибриду 3309 могла би се навести, што код његових каламљених чокота подлога — исто као код Рипарије — просечно *изостаје* од вијоке. 3306 и 3309 имају широку адаптацију, јер ове подлоге успевају готово на свима земљама Рипаријиним и Рупестрисовим, као и на њиховим прелазима; издржљиве су од филоксере, са већином од домаћих сората имају добар афинитет и доносе богате приносе. Коме не би било јасно, с каквом подлогом би требао да обнови свој виноград, и ако земља не би била више кречна, више влажна, збијенија и одвећ сува, препоручујем му Рипарију × Рупестрис.... Код ових сората и лоза доста рано сазрева, од прилике између Рипарије Глоар и ди Лота, управо ближе Глоару. Резултати прпорења такође задовољавају потпуно, па и подобност каламљења је понајбоља"....

Штефл (Weinlaube 1907 стр. 4) пише о овим хибридима ово: „Између Рипарије и Рупестриса има један низ производа укрштања, али ћу истаћи само 101[14]. И ова сорта има врло цењену особину: лако ожиљавање и јак пораст. Калами се такође добро, а врло је родна као подлога. Жиле шири плитко и јако се разграњавају, те стога изискује добро и редовно ђубрење. Подноси већи проценат креча, но Рипарија; али опет не сме се садити у врло влажну земљу. Односно издржљивости према кречу у земљи, стоји после Рипарије × Рупестрис 3306 и 3309, али се опет претпоставља овима у погледу сазревања лозе. Што се последњега тиче — ако уопште то треба да се узме у обзир — 3309 има првенство према 3306, јер код прве лоза несумњиво боље сазрева".

Кобер (Weinlaube 1907 стр. 372) извештава о овим подлогама овако: „Мало нас су задовољили и прошле године Рипарија × Рупестрис 3306 и 3309; управо ове сорте потпуно изневерише у кречној земљи. Вероватно у Доњој Аустрији немају за јачи пораст потребну суму топлоте, те услед тога слабије расту, као год што и француски хибриди Берландијери × Рипарија не могу да развију своје добре особине. Само је сорта 101[14] остала стална; прошле године се развијала врло добро, али је слабије издржљивости према кречу, јер у њој превлађује више Рипарија".

Ожанић (Weinlaube 1907 стр. 383) извештава о овим подлогама овако: „Од Рипарије × Рупестриса гаје се данас четири форме: Рипарија × Рупестрис Шварцман, 101[14], 3306 и 3309. — 101[14] је неподесна за наше прилике, јер она од суше више страда но Рипарија × Рупестрис Шварцман, као што се налази селекционирана у расаднику у Борго-Ерицу, подноси сушу готово исто тако као Рупестрис Монтикола, и за суве, индиферентне земље, може да се употреби као замена Рипарији. — 3306 издржи сушу исто тако као 3309; и биће задатак потоњим опажањима да утврде, којој од ове две форме треба дати првенство. 3309 подноси више суву земљу од Рупестрис Монтиколе; и *та особина само* довољна је, да овој подлози за овдашње (далматинске) прилике одреди вредност већег степена. Успева одлично на пескушама, сувим црвеним глинушама, као и на каменитим земљама, претпостављајући да ове не буду стерилне; посађена на много влажним земљама хлоротише, као и остали варијетети Рипарија × Рупестриса.

Ови варијетети Рипарија × Рупестриса, о којима је говор, каламе се врло добро, како по зрелом каламљењу тако и по зеленом. А у погледу на родност, каламљени чокоти просечно стоје сасвим близу чокотима на Рипарији, а сигурно су 20—30% роднији од каламљених чокота Рупестрисових".

Драгов (споменуто „Изложение итд." стр. 161 и 162) излаже искуства о овим подлогама као што иде: „Хибрид 101[14] не разликује се много од Порталиса, односно погодаба земље. Разликује се ипак, што успева на земљи збијенијој. Креча не може да издржи више од 12%. У винограду директора школе жутео је при 14% креча. Значи, да се не може препоручити, као у Мађарској и Француској, за земље до 25%. Кад се посади на земљи која је за њега, сазрева раније од осталих америчких сората. У школском расаднику боље расте и сазрева од Порталиса.

Хибрид 3309 успева на сувој, родној и дубокој земљи средње збијености. У школском расаднику, где је посађен на влажнијој земљи, жути и слабо напредује; лоза не може потпуно да узри, зато и даје мало лозног материјала. Креча издржи до 24%.

Хибрид 3306 препоручује се за влажнију земљу, али у школском расаднику је посађен на свежој земљи, па ту не напредује добро и жути. То жутило почело је минуле године у једном кругу. Место где су ови пожутели чокоти изгледаше као да су заражени филоксером. Извадих неколико слабих чокота и не могах констатовати ништа сумњиво. Креч није узрок, јер земља не садржи више од 20% кречњака. Остаје ми да закључим, да му не пријају климатске погодбе; или да су резнице (од којих је ово чокоће) узете од хлоротичних чокота.

Сорта Гамза (Гъмза) на 101[14] има врло добру афиницију; задебљање на спојном месту врло је мало; слабо расте, али за то није кривица до афиницију, него земља, која је риголана пре 10 година па се доста збила, зато ће требати на јесен дубоко преоравање, или да се орница преврне ашовом од 25 см. дубине. Од плеванских виноградара чуо сам да се жале како Гамза на 3309, као двогодишњи

чокот, није могла да напредује, па да се неки део шта више осушио, као што је случај и у винограду Н. Ив. Дачева; а у Лому су виноградари говорили, да Гамза на 3309 добро напредује. Такве случајеве, да негде нека сорта напредује а на другом месту та иста сорта (вијока и подлога) не напредује, запазио сам и у другим виноградима"...

Берландијери × Рипарија. — Хибриди који су напред описани намењени су земљама са средњом садржином креча. Између ових до Берландијера била би велика празнина. Укрштањем Рипарије и Берландијера с једне стране, и Рупестриса и Берландијера с друге стране, тежило се, да се произведу подлоге за земље са великом садржином креча. Тежња, која је поред овога ишла на то, да се добију подлоге потпуне издржљивости према филоксери, јаке бујности, да се добро прпоре и каламе, да имају добар афинитет са домаћим сортама, да дају родно чокоће и да грожђе добро сазрева, да одољевају суши и да подлога с вијоком подједнако дебља.. постигнута је *боље* у хибридима Берландијери × Рипарија. Заслугу за то носе у првом реду француски хибридери: Мињарде, Грасе, Кудер и др. Као важнији од ових хибрида одабрани су: 34 ЕМ, 157[11], 420 А и В. Они се набављени и за наше расаднике први пут 1902 године; те по томе они су у нас новије подлоге.

Берландијери × Рипарија 34 ЕМ. Као хибрид произведен је у Пољопривредној Националној Школи у Монпелију 1889 године, а пропзвео га је, заједно са 33 ЕМ, професор Г. Фоекс.

Хибрид је овај бујан са дугачком и јаком лозом. Ластари су мађави са црвеним пругама. Лист је крупан, заокругљен на црвеној дршци, отворено зелен, сјајан, по ободу зупчаст и троделан са слабим урезом међу цепкама, а доста дубоким и јако отвореним урезом код дршке, као код Рипарије.



Сл. 7. Берландијерии × Рипарија

Сродан му хибрид 33 гладак је. Раније се мислело, да је мање издржљив према кречу од 34; али огледима је доказано, да су оба у томе једнаки.

Податке о овом хибриду имам ове:

У расаднику Винодељско-Воћарске Школе посађен је на равном положмју и хумусној, умерено влажној иловачи са 32—45% креча. По бујности раван је Глоару. Ластари достигну висину Глоара, до 7 м, а лоза може да се употреби за каламљење и до 5 м. Прпорака даје 45—55%, нешто мање од Глоара, а највише од свих осталих хибрида, и ови се одликују лепим бокором жила, које избијају више из *доњих* чланкова, што је особито важно. Има, као и остали хибриди, изванредан афинитет са већином домаћих сората.

У *нишком расаднику* је посађен, са осталим сродним хибридима, у равници на осредње влажној и родној иловачи, у којој може бити креча до 5%. Не тера много ластара, а ови израсту у висину до 5 м.; зрела лоза је употребљива до 3 м. Даје прпорака до 50%. Окаламљена даје такође до 50% сраслих каламова. За прве 3 године чокоти ове подлоге, као и од осталих хибрида имају слаб пораст, а од четврте године почну нагло да напредују.

У *жупском расаднику* посађен је на истом положају и земљи као и Глоар, на равном положају. По бујности долази после Глоара; ластари израсту до 5 м., а зрела је лоза употребљива за каламљење у дужини 3 м. О прпорењу и каламљењу нема специјалних података

Раваз између осталога навода о овом хибриду ово: „Адаптација је једнака као у хибрида његове групе; али опет издржљивији је више према хлорози но остали. У Марвију, где сам га особито посматрао, жутог је мање но 420 В и 1202 (Мурведр × Рупестрис). Хибрид је овај, дакле, једна према кречу врло резистентна подлога. Шљунковите, врло суве кречне земље не подноси, исто тако и компактну—збијену—лапорњачу. Најбоље ће се развијати на лаким, али влажним, плитким или дубоким, земљама, каб што су на пр. кредне земље у Шарантима или Шампањи. Каламп се врло добро, боље но Рипарија, приближно као Вијала. Каламљени чокоти не смрзну, и доносе врло добре приносе на свима врстама земље; осем тога грожђе раније и правилно зри. У јужној Француској лоза увек добро сазрева, али у Шампањи (северније) и у Кот д'Ору (Бургундији) чешће лоза не сазри потпуно".

Берландијери и Рипарија 157". Овај је хибрид од Кудера, и то од једног варијетета Берландијера („La Sorrés) са Рипаријом Глар де Монпелије.

Хибрид је веома бујног пораста. Ластари су дугачки и дебели, пругасти, зелени а кад почну сазревати добију ружичну боју; врхови ластара су вунасти, бели. Лист је велики, дугуљаст, на зеленој дршци, угасито зелен, јако сјајан, по ободу зубчаст и дели се на три цепке, средња јаче развијена а побочне слабије развијене, а урез код дршке дубок и јако отворен, сличан Рипарији.

У *расаднику Винодељско-Воћарске Школе* посађен је поред 34 ЕМ, и у земљи има 32—45% креча. По бујности изједначује се са 34 ЕМ. Ластари достигну дужину до 7 м., а зрела лоза може се употребити у дужини до 5 м. Прпорака даје највише до 40%, те се по томе прпори од свих сродних хибрида најтеже. Афинитет има изванредан са већином домаћих сората, нарочито са бујним и родним; иначе је пораст каламова у прпоришту много слаб.

У *нишком расаднику* посађен је поред 34 ЕМ. Цени се као најбујнија међу свима Берландијеровим

хибридима. Ластари су слични Порталису, и израсту до 6 м. Лоза је употребљива у дужини преко 3 м. Упрпорена с јесени може дати до 60$_0$/^{0} прпорака, а с пролећа једва до 30$_0$/^{0}. Окаламљена и стратификована прима се у сандуцима врло добро, али се у



Сл. 8. Берлаодијери × Рипарија

прпоришту каламови слабо ожиљавају, те се једва добије до 40$_0$/^{0} добрих каламова, а често ни толико. Много страда од тачкасте Антрокнозе, па се последице те болести виђају и на каламовима у прпоришту, кад се болесна лоза узима за подлогу.

У *жупском расаднику* посађен је на положају благо нагнутом и окренутом северу, а земљи иловачи. Бујно расте, и ластар достигне висину 5 м.; зрела лоза употребљива је до 3 м., Осталих података нема ни за ову сорту.

Раваз оцењује овај хибрид овако: „. . И ако се 157^{11} не може да мери са 420 В по издржљивости према кречу, раван је у томе са 34 ЕМ. По томе, мислим, да ће се моћи гајити на свима земљама, изузев врло шљунковитих и сувих . . . Адаптација је ове подлоге врло пространа. Успева врло добро, како на глинасто-лапорастим земљама, тако и на врло кречним сваке врсте. На кредним земљама у Шарантима носи врло лепе каламљане чокоте; и на кречним земљама на југу, како у Монпелију тако и у Кôсима г. Жервеа, каламљен боље се одупире хлорози но 1202, чија је велика разистенција према кречу врло позната. — Калами се врло добро, али ожиљавање може да буде само *средње*, особито ако лоза није потпуно узрела. Мâна је овој подлози, што јој ластари у пределима са много падежа или са влажнијим земљама не дозру добро. Зато матичњаке треба подизати само на земљама сувим и сунцу експонираним. Каламљени чокоти су јаки и родни; не смâњу, и грожђе зри правилно“.

Берландијери × Рипарија 420 А. и В. Оба ова хибрида добивена су од Миљарде-а и Грасе-а.

Берландијери × Рипарија 420 А. Бујна лоза са лепим дугачким ластарима, који расту све до првих мразева. Боје су зелене, с црвеним пругама. ребрасти са врховима вунастим, мало ружичним. Лист је широк, дебео, угасито зелен сјајан, по ободу слебо зупчаст, троделан каткад и петоделан, урез код дршке доста дубок и отворен. По томе, по порасту приближује се Рипарији, а по листу Берландијеру.

У *расаднику Винодељско-Воћарске Школе* посађен је на висоравну, изложеном сунцу, а земљи посној песковитој иловачи, са 22$_0$/^{0} креча. Ластари израсту до 6 м., као Берландијери, а лоза му је употебљива у дужини до 4 м. Прпорен даје до 50$_0$/^{0} прпорака, као и 34 Ем. Каламљен сраштује изванредно добро као у 157^{11}.

У расаднику има и сорте 420 В. Слична је првој, само што је ластар тањи а лист је мало ситнији, не тако дебео, без сјаја отвореније боје, по ободу је оштрије зупчаст. У свему осталим једнак је са 420 А.

У *нишком расаднику* посађени су оба хибрида на положају и земљи као 34 ЕМ. Прва је бујна сорта, тера ластаре преко 5 м. Прпори се боље од 34 ЕМ, а бољи има и афинитет са домаћим сортама него 34 ЕМ. И други је хибрид по бујности једнака са 420 А.

У *жупском расаднику* посађен је 420 А на истом положају и земљи као 34 ЕМ, а 420 В на месту до Рупестрис ди Лота. По бујности долазе после Глоара. Ластари израсту до 5 м., а лоза је употребљива до 3 м. Других података нема.

Раваз о 420 А даје оцену овако: „Има *већу* издржљивост према кречу, већу — изгледа — но 1202. То је једна од оно мало подлога̂, које у мараничма друге године не пропада. На огледном пољу Фију-а (Fillioux) у Анмаку (Шарант), које сам године 1891 подигао, хибрид је овај, заједно са неким Рупестрис и Берландијерима, претрпео јаку тýчу, која хлорозу још повећава. Држим ипак, да је мало осетљивији према кречу од 420 В. Али његово красно развијање, лепота лишћа, која задржава зеленило све до првих мразева, обилат принос у лози, лако примање каламова и ожиљавање резница, као и доро развијање и родност каламљених чокота квалификују га као првокласну подлогу за све земље које садрже креча, а особито за растресите, плитке или дубоке“.

По *Гијону* 420 В је у Шарантима прилично распрострањен и успева добро. И калами се добро, али његови каламљени чокоти не развијају се свагда добро. Бесумње овај је хибрид добра подлога; али мислим, да је420 *А*. бољи од њега, као што је бољи и од 34 ЕМ. и 33 ЕМ.“ . . .

Завршујући преглед о хибридима Берландијери и Рипарије *Телеки* (споменуто дело стр. 64) овако се изражава: „као што видимо, и Г. Раваз — који данас важи као један од првих светских стручних аутофитета за подлоге — приписује у мâну доцне сазревање лозе бројевима 34 ЕМ. и 187^{11}, и само 420 А препоручује за све прилике. По томе би и ми морали свратити пажњу само *хибриду 420 А*, а прве оставити у позаднину; јер за највећи део нашег (мађарског) виноградарства сорте са позним сазревањем лозе немогу никада добити већи значај“.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

УНИВ. БИБЛИОТЕКА
И. Бр. 26689

ТЕЖАК

(ОСНОВАН 1869 ГОДИНЕ)

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ИЗДАВАЛАЦ
СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ЗА
СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО
ВЛАСНИК И ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ПРЕДСЕДНИК ДРУШТВЕНИ,
ВУЧКО С. БОГДАНОВИЋ.

ПОКЛОН
УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА
ОД
Г. Срп. Пољопр. Друштв

БРОЈЕВИ 1—36 И ПРИЛОЗИ

ГОДИНА XL.

У БЕОГРАДУ
ШТАМПАНО У НОВОЈ ШТАМПАРИЈИ — ДАВИДОВИЋ
1910.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

САРАДНИЦИ У 1909 ГОДИНИ:

Александровић Јован.
Богавац Т. Максим.
Богдановић С. Вучко.
Бончић П. Михаило.
Валента Венцеслав.
Вулић Алекс.
Гавриловић Светозар.
Живановић М. Рад.
Илијћ М. Пет.
Јанковић В. Чед.
Јевтић Сретен.
Јовановић Александар.
Јовановић Душан.
Ковановић Ж.
Кремић Илија.
Кречковић Рад.
Кукић С. Миодраг.
Куртовић П. Милосав.
Кушаковић Блад.
Лазаревићева Л. Дивна.
Лозанић Сима.
Луковић Огњан.
Матић П. Вића.
Мијоковић Александар.
Миљковић Мирко.
Нешић Алекса.
П. Ј. С.
Петрић Мих.
Петровић Ј. Милан.
Петровић Ж. Никола.
Поповић А. Срета.
Радивојевић Л. Божа.
Радић Ђорђе др.
Ранојевић Никола.
Радовановић Т. Вића.
Радосављевић С. Милош др.
Репић Освалд.
Ѕ. Б.
Синобад Душан.
Станимировић Владимир.
Тејкал Лудвик.
Тодоровић Д. Благ.
Тодоровић М.
Тодоровић Т. Павле.
Ћатић Душан.
Шокорац Живко.

САДРЖИНА

(ПО ГРАНАМА И ПО АЗБУЧНОМ РЕДУ).

Скраћења: (чл.) значи = чланак; (бел.) = белешка; (гл.) = гласник; (подл.) = подлистак; (пит. и одг.) = питања и одговори; (гл. из нар.) = гласови из народа; (књиж.) = књижевност; (јав. гов.) = јавна говорница.

ОПШТЕГ ПРИВРЕДНОГ ЗНАЧАЈА

СТРАНА

Борба народности у Ердељу на привредном пољу (гл.) - - - - 137
Васпитавање девојака у пољопривредном духу (чл.) - - - 261, 269
Велике, средње и мале баштине (чл.) - - - - - - - - 230, 289, 296
Вечни живот на земљи (подл.) - - - - - - - - 134, 161, 174, 192
Главни садржај Аустро-Угарског трг. уговора с Румунијом (чл.) 165
Данашње стање физологије хранења стоке (чл.) - 96, 104, 119, 125
Државна имовина у Босни и Херцеговини - - - - - - - - 99
Државни економ као судија (подл.) - - - - - - - - - 13, 22, 72
Државно обезбеђење против неродице (гл.) - - - - - - - - 162
Државна потпора Мађарског и Ауст.-Поморског бродарства (гл.) 139
Екскурзија пољопривредника из Бугарске (гл.) - - - - - - - 137
Електрика и усеви (подл.) - - - - - - - 266, 274, 284, 290, 302
Женска државни економ у Бугарској (гл.) - - - - - - - - 155
Заједничка посета немачке пољопривр. изложбе у Лајпцигу (гл.) 163
Заштита и обезбеда од озледа код пољопр. машина - - - - - 16
Земаљско млекар.-домаћичка школа у Селе код Нов. Тичајна (гл.) 292
Земаљски пољопривредни огледни Завод у Брну (гл.) - - - - 305
И друга практична пољопривредна школа у једном округу (гл.) 155
Извештајно место за запат и стоку за остала определења у Прагу (гл.) - 306
Извозна трговина - 162
Изложба округа ужичког и рудничког (гл.) - - - - - - - - 243
Интересантне појединости о протур. др. тромесеч. угов. провизоријума за Србију у Аустроугарском посланичком дому (гл.) 7
И у Немачкој за спуштање царине на жито (гл.) - - - - - - 179
Једна политичко-привредна смицалица бечке владе (гл.) - - - 155
Један пут у Америку важан за проучавање (гл.) - - - - - - 116
Како можемо испитати снагу свога земљишта (гл.) 215, 223, 232, 235, 256, 263.
Како се може повећати принос од земљишта у Србији? (књиж.)
Колико се становника бави пољопривредом? (гл.) - - - - - - 137
Комисија за набавку запатне стоке са стране (гл.) - - - - - 190
Комисија за проучавање пољопр. стања и развића у окр. ужичком 194
Комисија за расправу питања о мерама за поправку — унапређење земаљ. сточарства - - - - - - - - - - - - - - - - 193
Криза у мађарској производњи масла (гл.) - - - - - - - - 15
Куповина мекиња за Белгију (гл.) - - - - - - - - - - - - 100
Млекарска производња Швајцарске (гл.) - - - - - - - - - 305
Највећи сопственик имања на свету (гл.) - - - - - - - - - 15
Нападај на Срп. новчане заводе у Босни и Херцеговини (гл.) - 75
Нова влада (гл.) - 73
Нов Мађарско-Хрватски порез на земљиште (гл.) - - - - - - 139
Нове одредбе у Аустрији за давање војничких коња приватнима на послугу (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - 305
Нове пољопривредне огледне станице у Мађарској (гл.) - - - - 154
Ново раздобље у напретку сточарства у Србији (чл.) - - - - 181
Обнављање преговора за уговор Аустрије с Румунијом (гл.) - - 7
Обустава царине на жито од стране Аустрије (гл.) - - - - - 146
Отпоздрав највишег заштитника на поздрав XL глав. годишњег збора (гл.) - 73
Окружна пољопривредна изложба за округ београдски (гл.) - - 194
Окружна пољоприв. изложба и витешке утакмице у Ужицу (гл.) 204
Окружна пољопривредна изложба у Горњем Милановцу (гл.) - - 223

СТРАНА

Окружна изложба у Младеновцу (гл.) - - - - - - - - - 211, 235
Окружна скупштина у Винод. Воћар. школи (гл. из нар.) - - - 267
О снажењу земље и одржавању њене поорности (књиж.) - - -
Општински кошеви (чл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - 3
О уређењу пољопривредног одсека нашег Универзитета (чл.) 277, 285
Подстицање гајења пшених усева у Д. Аустрији (гл.) - - - - 7
Пољопривредна Србија (чл.) - - - - - - - - - - - - - - - 112
Пољопривредне коморе у Мађарској (гл.) - - - - - - - - - 291
Пољопривредне смесице из Мађарске (гл.) - - - - - - - - - 195
Пољопривредничка самопомоћ (гл.) - - - - - - - - - - - 16
Пољопривредна поучна путовања (гл.) - - - - - - - - - - 292
Попис становништва и стоке у Црној Гори (гл.) - - - - - - 122

ЗЕМЉОРАДЊА

Општи део:

Лувански уварак у пољској привреди (бел.) - - - - - - - - 106
Електрика и усеви (подл.) - - - - - - - - 266, 274, 281, 290, 302
Како где почиње жетва (бел.) - - - - - - - - - - - - - - 219
Како треба да је ђубриште уређено? (бел.) - - - - - - - - 250
Како треба поступати с ђубретом кад се на њиву износи? (чл.) - 247
Колико траје моћ клијања од ратар. и башт. усева (бел.) - - - 220
Како можемо испитати снагу свога земљишта (чл.) 215, 223, 232, 238, 256, 263.
Како се може повећати принос од земљишта у Србији? (књиж.)
Мењање семења (бел.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - 235
Набавка семена од луцерке из Италије - - - - - - - - - - 24
Не браном но дрљачом (чл.) - - - - - - - - - - - - - - - 205
Не купујте семе од детелине из Мађарске (бел.) - - - - - - 273
Нове пољопривредне огледне станице у Мађарској (гл.) - - - 154
Обрада земље за пролетње усеве (чл.) - - - - - - - - - - -
Од куда је коров на њивама и градинама - - - - - - - - - 160
Орање у позну јесен и зими (чл.) - - - - - - - - - - - - 245
О снажењу земље и одржавању њене плодности (књиж.) - - -
Подстицање гајења пшених усева у Д. Аустрији (гл.) - - - - 7
Питомци за огледне пољопривредне станице (гл.) - - - - - - 194
Прејем и продаја шећерне репе (гл.) - - - - - - - - - - 220
Пролећна обрада за сетву (бел.) - - - - - - - - - - - - - 94
Промрзли усеви (бел.) - - - - - - - - - - - - - - - - - 14
Прописи о чувању жита у житницама (бел.) - - - - - - - - 291
Рђаво орање рђава жетва (гл.) - - - - - - - - - - - - - 221
Угарите стрњику што пре (чл.) - - - - - - - - - - - - - -
Потреба ораха, јабука и шишарки (гл.) - - - - - - - - - 195
Предузеће и предузимач (чл.) - - - - - - - - - - - - - 190
Препоруке Српских б ња (гл.) - - - - - - - - - - - - - 137
Прибирање пољопривредних података - - - - - - - - - - 162
Програсмо благоволење наших добротвора (гл.) - - - - - - - 15
Претходни услови за темељну расправу питања о поправци земаљске стоке (чл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - 93
Путничко предавање из пољопривредног грађевинарства (гл.) - 162
Пчеларска изложба Српске Пчеларске Задруге у Руми (гл.) - - 225
Рад на виноградар тву у Винод. Воћ. Школи у 1908. г. (чл.) 117, 133

СТРАНА

Радна (спрежна) стока (чл.) - - - - - - - - - - - - - 187, 199
Светска пољопривредна комора (гл.) - - - - - - - - - - 305
Србија у бројевима (гл.) - - - - - - - - - - - - - - -
Стање летине у сусеству - - - - - - - - - - - - - - - 138
Стање летине у Шумадији - - - - - - - - - - - - - - - 177
Статистика увоза семена детелине у 1908. и 1909. године - - - 115
Тежак у својој четрдесетој години (чл.) - - - - - - - - - 1
Трговински делегат Краљевине Италије (гл.) - - - - - - - 139
Трговински саобраћај Аустро-Угарске са Србијом (гл.) - - - - 74
Трговински саобраћај Србије са Швајцарском (гл.) - - - - - 162
Трговински уговор Аустро-Угарске с Румунијом - - - - - - 115
Трговински уговор нова уцена Аустро-Угарске (гл.) - - - - - 62
Трошкови снабдевања војске у Босни (гл.) - - - - - - - - 74

Посебни део:

РАТАРСТВО И ЛИВАДАРСТВО

Гајење озимог овса на имању сточарске школе у Краљеву (гл.) - 251
Гајење ражи (чл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - 279
Гјаољан или манџурско жито - - - - - - - - - - - - - - 20
Да ли се код нас и кромпир изроњава? (чл.) - - - - - - - - 5
Да поништимо маховину на старијим ливадама (бел.) - - - - 107
Допуна чланку „Гјаољана“ (бел.) - - - - - - - - - - - - 72
Јапанско просо (бел.) - - - - - - - - - - - - - - - - 98
Какве кромпире треба узети за сађење - - - - - - - - - - 112
Каквоћа пшенице у Европи (гл.) - - - - - - - - - - - - 275
Користи од гајења олајне репице - - - - - - - - - - - - 215
Култура шећерне репе у Србији 1908. године - - - - - - 223, 233
Набавка луцеркиног семена (гл.) - - - - - - - - - - - - 282
Не косите зелену тразу - - - - - - - - - - - - - - - - 145
Нова врста главнице у зрну јечма - - - - - - - - - - - - 146
Озими овас (чл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - 229
Олајна репица (чл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - 213
Опомена пред сађење кромпира - - - - - - - - - - - - - 97
Подизање вештачке ливаде (чл.) - - - - - - - - - - - - 103
Пред косидбу ливада (чл.) - - - - - - - - - - - - - - 131
Производња дувана у Србији (чл.) - - - - - - - - 197, 206, 217
Против главнице - - - - - - - - - - - - - - - - - - 211
Семе бундева и сунцокрета (бел.) - - - - - - - - - - - -
Семе бундева и гајење бундева (бел.) - - - - - - - - - - 122
Семе од детелине (бел.) - - - - - - - - - - - - - - - -
Статистика увоза семена детелине за 1908. и 1909. годину - - 115
Сточна репа (чл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - 109
Сточна репа угарњача - - - - - - - - - - - - - - - - 172
Упоредно гајење „Чинквантина“, „Секлерца“, „Пећанца“ и домаћег жутог кукуруза (чл.) - - - - - - - - - - - - - 141
Шећерна репа у 1909. години - - - - - - - - - - - - - - 219
Шта да сејемо на стрништима олајне репице и јечма озимца - - 149
Шта је узрок кромпировој болести - - - - - - - - - - - - 120

ВИНОГРАДАРСТВО И ВИНАРСТВО (ПОДРУМАРСТВО)

Важнији пролетњи радови у винограду (чл.) - - - - - - - - 101
Вино за војнике (чл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - 201
Виноградарство у минулој години - - - - - - - - - - - - - 61
Виноградарски конгрес и сајам за продају вина у Вршцу (гл.) - 268
Винодељско-Воћарска-Повртарска Школа на Мелници у Чешкој (гл.) 258
Винодељско-Воћарска Школа на крају школске 1908./9. године - 203
Да се доврши превирање вина која су остала слатка - - - - 301
Делаваре један родни хибрид - - - - - - - - - - - - - - 72
Други подрумарски курс у Бону (гл.) - - - - - - - - - - - 268
Зашто се калемљена лоза суши (чл.) - - - - - - - - - 239, 264
Зашто се није пречистило бело вино - - - - - - - - - - - 99
Издржљивост према суши главнијих америчких подлога - - - 160
Како ћемо спречити да се вино не превре - - - - - - - - - 272
Корисна напомена виноградарима кад треба заламати виноград 193
Лоза као сточна храна (бел.) - - - - - - - - - - - - - -
Мере против сувише ширења виноградарства у Хрватској - - - 251
Најважније сорте америчке лозе - - - - - - - - - - - - - 69
Најновије сорте америчке лозе - - - - - - - - - - - - - 12
Ново о бордовској чорби - - - - - - - - - - - - - - - 98
О калемљењу лозе и каквоћи вина од калемљене лозе у Анилу 188
О попуњавању празних места у винограду - - - - - - - - - 21
О производњи коњачке ракије (чл.) - - - - - - - - - - - 191
О орезивању мушкателера (јав. гов.) - - - - - - - - - - 306
Поправљање шире (пит. и одг.) - - - - - - - - - - - - 241
Први лозни расадник у Босни (гл.) - - - - - - - - - - - 122
Прскање винограда против пламењаче - - - - - - - - - - - 112
Рад на виноградарству у Вин.-Воћарској Школи у 1908. (чл.) 117, 133
Рад на подизању виноградарства у Хрватско-Славонији (гл.) - 251
Садашње стање америчких подлога, 208, 217, 225 и засебни додатци уз број 29, 32, 35 и 36.

ВОЋАРСТВО

Воћарско-винодељско-повртарска школа на Мелници у Чешкој (гл.) 258
Други род јабука (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - 275
Једна велика опасност за наше шљиве (чл.) - - - - - - - - 237

СТРАНА

Једна оцена о нашем воћу (гл.) - - - - - - - - - - - - - 258
Како ћемо сачувати воћке од последица пренет. мразева (бел.) - 23
Крајње је време требити воћњаке (бел.) - - - - - - - - - -
Мелем за рањаве воћке (бел.) - - - - - - - - - - - - - 106
Мрави су пријатељи наших воћњака (бел.) - - - - - - - - - 115
Нова сушница за воће (гл.) - - - - - - - - - - - - - - 251
Откуп земљишта за воћни расадник среза жичког (гл.) - - - 251
Практичне белешке о нашим домаћим јесењим шљивама калемљене на џенаричкој подлози (чл.) - - - - - - - - - 13, 1[illegible]
Пребројавање воћака у Аустрији - - - - - - - - - - - - - 162
Родност јабука у овој години (гл.) - - - - - - - - - - - - 244
Свиње и воћњак (бел.) - - - - - - - - - - - - - - - - 281
Скупљање гусеничких гнезда (бел.) - - - - - - - - - - - 16
Српско и босанско шљиварство (чл.) - - - - - - - - - - - 253
Сушење шљива (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - -
Чистите воћњаке од гусеничких гнезда (бел.) - - - - - - - 22
Штитаста ваш на крушкама (бел.) - - - - - - - - - - - - 121

ГРАДИНАРСТВО

Вађење и чување зелени за зиму (бел.) - - - - - - - - - - 250
Повртарска-винодељско-воћарска школа на Мелници у Чешкој (гл.) 258
Дуван против гусеница и бувачи на површу (бел.) - - - - - 107
Киселак (бел.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 136
Ко жели љутог рена (бел.) - - - - - - - - - - - - - - - 107
Које семе од шарених боја раја дупли цвет (бел.) - - - - - 136
Обилан род купуса у Земуну и околини (гл.) - - - - - - - 282
Одгајивање купусног расада (бел.) - - - - - - - - - - - 122
Што келераба брзо у семе порасте (бел.) - - - - - - - - - 136

СТОЧАРСТВО

Општи део:

Бројно стање стоке у Бугарској - - - - - - - - - - - - - 139
Велика оскудица у сточној запрези (чл.) - - - - - - - - 230, 296
Данашње стање физиологије хранења стоке (чл.) - 96, 104, 119, 125
Забрана извоза људске и сточне хране - - - - - - - - - 74, 99
Забрањен извоз мршавих свиња и телади (гл.) - - - - - - 291
Забрањен увоз швајцарске стоке у Немачку (гл.) - - - - - - 16
Знак за оцену наследне моћи преношења (бел.) - - - - - - 266
Извештајно место за запатну и стоку за остала определења у Прагу (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 306
Каква треба да је вода за појење стоке (бел.) - - - - - - 280
Комисија за набавку запатне стоке са стране (гл.) - - - - - 190
Комисија за расправу питања о мерама за поправку и унапређење земаљског сточарства (гл.) - - - - - - - - - - - 193
Конференција Српских извозника стоке (гл.) - - - - - - - 139
Куповина мекиња за Белгију (бел.) - - - - - - - - - - - 100
Лоза као сточна храна (бел.) - - - - - - - - - - - - - -
Набавка приплодне стоке и живине у иностранству (гл.) - - - 236
Ново раздобље у напретку сточарства у Србији (чл.) - - - - 181
Опадање увоза стоке за клање у Енглеску (гл.) - - - - - - -
Претходни услови за темељну расправу питања о поправци земаљске стоке (чл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - 93
Радна (спрежна) стока (чл.) - - - - - - - - - - - - - - 187, 199
Сувише кратка сечка - - - - - - - - - - - - - - - - - 137
Хранење стоке меласом од шећерне репе (чл.) - - - - - - 71, 109
Хранење сточном репом (бел.) - - - - - - - - - - - - - 291

Посебни део:

КОЊАРСТВО И ГОВЕДАРСТВО С МЛЕКАРСТВОМ

Говеђа куга у Русији (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - 7
Говеђа куга у Турској и Русији (гл.) - - - - - - - - - - - 275
Да се скоро помужено млеко не укисели (бел.) - - - - - - - 136
Десет заповеди за хранење коња (бел.) - - - - - - - - - - 304
Зашто су бикови често неспособни за скок, а зашто неплодни? (чл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 237, 300
Извештај о путовању у пиротски округ ради изучавања начина израде качкавања (у додатку) - - - - - - - - - - - - 140
Извоз руских коња (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - 16
Када крава задржава млеко (бел.) - - - - - - - - - - - - 291
Када крава неће да води (бел.) - - - - - - - - - - - - - 136
Које краве треба држати - - - - - - - - - - - - - - - - 243
Коњи који не лежу (бел.) - - - - - - - - - - - - - - - 305
Криза у Мађарској производњи масла - - - - - - - - - - - 15
Најпоузданији знаци млечности (бел.) - - - - - - - - - - 257
Нега копита код ждребади (чл.) - - - - - - - - - - - - 303
Нове одредбе у Аустрији за давање војних коња приватнима на послугу (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - 305
Млекарски производи Швајцарске (гл.) - - - - - - - - - - 305
Одхрањивање телади млеком (чл.) - - - - - - - - - - 288, 299
О наслеђивању боје код говеди (бел.) - - - - - - - - - - 257
Опет о говеђој куги у Русији (бел.) - - - - - - - - - - - 15
Оштета за повређеног запатног бика на железници (гл.) - - - 15

СТРАНА

Сир Рокфор (чл.) - 240
Стање приватних пастува у Аустрији 1908. године - - - - - 162
Шта ваља узимати у обзир при нормалном порођају говеди? - 202

ОВЧАРСТВО, КОЗАРСТВО, СВИЊАРСТВО

Ангорска Коза (чл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - 65
Да ли треба зими полагати сено овцама по детелишту? (бел.) - 193
Забрањен извоз мршавих свиња и телади (гл.) - - - - - - - 291
О нези свиња (чл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - 63
Свиња и вољњак (бел) - - - - - - - - - - - - - - - - 281
Стање европског свињарства (гл.) - - - - - - - - - - - 16

ЖИВИНАРСТВО, ПЧЕЛАРСТВО, РИБАРСТВО

Да пчеле не боду (бел.) - - - - - - - - - - - - - - - - 115
Како је Ћата Милован лечио кокошију кугу у селу Кокошишту (подл.) - - - - - - - - - - 202, 210, 225, 242, 250, 257
Кључана гуска - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 115
Начин за оставу јаја (пит. и одг.) - - - - - - - - - - 176
Неколико речи о храњењу кокошака - - - - - - - - 254, 265
Немачко пчеларско земаљско средишно друштво за Ческу (гл.) - 163
Пилићи и ћурићи много укусније месо добију (бел.) - - - - 114
Пренос живих риба железницом (гл.) - - - - - - - - - - 16
Пчеларство у светлости нове науке (чл.) - - - - - - 10, 18, 67, 132
Пчеларска изложба Српске пчеларске задруге у Руми (гл) - - 225
Распарану и очишћену рибу (бел.) - - - - - - - - - - 136
Шта се не сме садити близу кошница (бел.) - - - - - - - 106

СТОЧНО ЛЕКАРСТВО И УТАМАЊИВАЊЕ ШТЕТОЧИНА

Говеђа куга у Русији (гл.) - - - - - - - - - - - - - - 7
Говеђа куга у Турској и Русији (гл.) - - - - - - - - - - 275
Да утаманиш и растераш пацове - - - - - - - - - - - 136
Неколико речи о рондцу - - - - - - - - - - - - - - 161
Опет о говеђој куги у Русији - - - - - - - - - - - - 15
Против пацова (штакара) - - - - - - - - - - - - - - 115
Скупљање гусеничних гнезда - - - - - - - - - - - - 16
Средства противу штетних ситних животиња (чл.) - - - 157, 174
Тровање меса природним ледом (бел.) - - - - - - - - - 243
Шта ваља узимати у обзир при нормалном порођају говеда? - 202

ПРИМЕЊЕНЕ СТРУКЕ И ПОЉОПРИВРЕДНА ТЕХНИКА, АГРИКУЛТУРНА ХЕМИЈА, ФИТОПАТОЛОГИЈА, ЕНТОМОЛОГИЈА

Дуван противу гусеница и бувача на површу (бел.) - - - - - 107
Дувански уварак у пољској привреди (бел.) - - - - - - - 106
Земаљски пољопривредни огледни завод у Брну (гл.) - - - - 305
Једна велика опасност за наше шљиве (чл.) - - - - - - - 237
Мрави су пријатељи наших воћака (бел.) - - - - - - - - 115
Нова врста главнице у зрну јечма (бел.) - - - - - - - - 148
Ново о бордовској чорби (бел.) - - - - - - - - - - - 98
Питомци за огледне пољопривредне станице (гл.) - - - - - 194
Против главнице (бел.) - - - - - - - - - - - - - - 211
Прскање винограда против пламењаче (бел.) - - - - - - 112
Чистите воћњаке од гусеничких гнезда (бел.) - - - - - - 22
Шта је узрок кромпировој болести (чл.) - - - - - - - - 120
Штитаста ваш на крушкама - - - - - - - - - - - - 121

ПОЉОПРИВРЕДНЕ СПРАВЕ И МАШИНЕ

Аутомобил који пузи (бел.) - - - - - - - - - - - - - - 14
Заштита и обезбеда од озледа код пољопривредних машина (бел.) 16
Начело за оцену конструкције плуга (чл.) - - - - - - 128, 143
Нова сушница за воће - - - - - - - - - - - - - - - 251
Опис плуга и појединих састављака његових (чл.) - - - - 158, 167
Плуг и његова употреба (чл.) - - - - - - - - - - - 118, 127
Подела плугова (чл.) - - - - - - - - - - - - - - 144, 151
Практичан поступак за избор плуга према врсти земље (чл.) 200, 209
Премаз сакугом против каменог талога у парним казанима (бел.) 114
Претварање плуга саковца у разне справе за обралу земље (чл.) 183
Самокретни улагач хране за вршалице (бел.) - - - - - - - 257
Справа за мешење хлеба (чл.) - - - - - - - - - - - - 248
Удешавање плуга Саковца за рад (чл.) - - - - - - - - - 168
Удешавање и чување сецкалица (бел.) - - - - - - - - - 6

НАРОДНА ЕКОНОМИЈА И ЕКОНОМИКА

Велике, средње и мале баштине (чл.) - - - - - - - 230, 289, 296
Велика оскудица у сточној запрези (чл.) - - - - - - - - 296
Државна амаовина у Босни и Херцеговини (бел.) - - - - - - 99
Напад на Српске новчане заводе у Босни и Херцеговини (гл.) - 75
Нов Мађарско-Хрватски порез на земљишта - - - - - - - 139
Предузеће и предузимач (чл.) - - - - - - - - - - - - 190
Радна (спрежна) стока (чл.) - - - - - - - - - - - 187, 199
Трошкови снабдевања војске у Босни (гл.) - - - - - - - - 74

АГРАРНА ПОЛИТИКА

СТРАНА

Борба аустријске владе с аграрцима (гл.) - - - - - - - - 163
Борба народности у Ердељу на привредном пољу (гл.) - - - 137
Главна садржина А.-Угарског трговр. уговора с Румунијом (чл.) 165
Забрана извоза људске и сточне хране (гл.) - - - - - - 74, 99
Забрана увоза Швајцарске стоке у Немачку (гл.) - - - - - 16
Интересантне појединости о протурању др. тромесечног уговорног провизоријума за Србију у А.-Угарском посланичком дому (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 7
И у Немачкој за спуштање или привремену обустаау царине на жито (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 179
Једна политичко-привредна-смицалица бечке владе (гл.) - - - 155
Објава аграраца (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - 305
Обнављање преговора за Уговор Аустрије с Румунијом (гл.) - - 7
Обустава царине на жито од стране Аустрије и њен смер (гл.) - 146
Пољопривредничка самопомоћ (гл.) - - - - - - - - - - - 16
Попуштање аустр. аграраца пристанком да се погађају с владом (гл.) 178
Проиграсмо благоволење наших добротвора (гл.) - - - - - - 15
Трговински саобраћај Србије са Швајцарском - - - - - - 162
Трговински Уговор Аустро-Угарске с Румунијом (гл.) - - - - 115
Трговински Уговор нова уцена Аустро-Угарске (гл.) - - - - 62

ПОЉОПРИВРЕДНО ЗАКОНОДАВСТВО, НАСТАВЕ И УСТАНОВЕ

Васпитање девојака у пољопривредном духу (чл.) - - - - 261, 269
Винодељско-воћарско-повртарска школа на Мелници у Чешкој (гл.) 258
Винодељско-воћарска школа на крају школске 1908.-9. године - 203
Девојачка пољопривредна школа - - - - - - - - - - - - 140
Државно обезбеђење против неродице (гл.) - - - - - - - - 162
Други подрумарски курс у Бону (гл.) - - - - - - - - - - 268
Забрањен извоз мршавих свиња и телади (гл.) - - - - - - - 291
Заштита и обезбеда од озледа код пољопр. машина (гл.) - - - 16
Земаљска млекарско-домаћичка школа Сале код Н. Тич. (гл.) - 292
Земљорадничке школе у Мађарској (гл.) - - - - - - - - - 275
И друга практ. пољопривредна школа у једном округу (гл.) - - 155
Извештајно место за запатну и стоку за остала определења (гл.) 306
Курсеви за паковање воћа и грожђа за извоз (гл.) - - - - - 244
Мере против сувишног ширења виноградарства у Хрватској (гл.) 251
Нове одредбе у Аустрији за давање војних коња приватнима на послугу (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 305
Нове пољопривредне огледне станице у Мађарској (гл.) - - - 154
Окружна скупштина у Винодељско-Воћарској Школи (гл.) - - 267
О уређењу пољопривредног одсека нашег Универзитета (чл.) 277, 285
Оштета за повређеног запатног бика на железници (гл.) - - - 15
Пољопривредне коморе у Мађарској (гл.) - - - - - - - - - 291
Пољопривредне школе у Аустрији (гл.) - - - - - - - - - 275
Поучни курсеви за практичне пољопривреднике на бечкој великој пољопривредној школи (гл.) - - - - - - - - - - - 305
Први лозни расадник у Босни (гл.) - - - - - - - - - - 122
Путничко предавање из пољопривредног грађевинарства (гл.) - 162
Рад на подизању виноградарства у Хрватско-Славонији (гл.) - - 251
Светска пољопривредна комора (гл.) - - - - - - - - - - 305
Спремајмо добре домаћице (чл.) - - - - - - - - - - - 295
Срећивање летине и мере Министра привреде и војске у Мађарској да доскоче оскудици радне снаге (гл.) - - - - - - 138
Стручне школе у Сегедину (гл.) - - - - - - - - - - - - 275
Ученици школе за сточарство и планинско газдовање 1909. год. 226

СТАТИСТИКА, ТРГОВИНА, ТАРИФА, САОБРАЋАЈ

Бројно стање стоке у Бугарској (гл.) - - - - - - - - - - 139
Визирање сточних пасоша при увозу стоке из Србије за Турску (гл.) 305
Државна потпора Мађарског и Аустријског помор. бродарства (гл.) 139
Извоз руских коња (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - 16
Извозна трговина - - - - - - - - - - - - - - - - - 162
Колико се становника бави пољопривредом (гл.) - - - - - - 137
Конференција српских извозника стоке (гл.) - - - - - - - - 139
Куповина мекиња за Белгију (бел.) - - - - - - - - - - - 100
Начела за вршење пописа стоке у Немачкој (гл.) - - - - - 304
Опадање увоза стоке за клање у Енглеској (гл.) - - - - - 258
Попис становништва и стоке у Црној Гори (гл.) - - - - - - 122
Попустица вожње на Срп. железницама за талијанске трговце (гл.) 139
Потреба ораха, јабука и шипарака (гл.) - - - - - - - - - 195
Пребројавање воћака у Аустрији (гл.) - - - - - - - - - - 162
Пренос живих риба железницом (гл.) - - - - - - - - - - 16
Раскид уговора за превоз стоке преко Солуна — морем — за Италију (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 305
Србија у бројевима (гл.) - - - - - - - - - - - - - - -
Стање европског свињарства (гл.) - - - - - - - - - - - 16
Статистика увоза семена детелине за 1908. и 1909. г. (гл.) - - 115
Трговински делегат Краљевине Италије (гл.) - - - - - - - 139
Трговински саобраћај Аустро-Угарске са Србијом (гл.) - - - - 74

ИЗЛАЖБЕ, КОНГРЕСИ, УДРУЖЕЊА

Академско удружење Срба агронома у Бечу (гл.) - - - - - - 258
Виноградарски конгрес и сајам за продају вина у Вршцу (гл.) 268
Заједничка посета немачке пољопр. изложбе у Лапцигу (гл.) - 163
Западно-Мађарско пољопривредно сељачко удружење - - - - 291

СТРАНА

Збор Шумарског Удружења (гл.) - - - - - - - - - - - - - 73
Земаљска изложба стоке у Буд. Пешти (гл.) - - - - - - - - 177
Изложба нових изума и проналазака у Петрограду (гл.) - - - 100
Изложба ново-ослобођених крајева (гл.) - - - - - - - - - 306
Изложба округа Ужичког и рудничког (гл.) - - - - - - - - 243
Међународна изложба за пољску привреду у Буенос-Аиресу (гл.) 259
Међународни конгрес пољопр. удружења (гл.) - - - - - - - 100
Немачко пољопривредно друштво (гл.) - - - - - - - - - - 259
Немачко пчеларско земаљско средишно друштво за Ческу (гл.) - 163
Обласна изложба у Бруси азиј. Турска (гл.) - - - - - - - - 178
Окружна пољопривр. изложба — витешке утакмице у Ужицу (гл.) 204
Окружна пољопривредна изложба за округ београдски (гл.) - - 194
Окружна пољопривредна изложба у Горњем Милановцу (гл.) - 220
Окружна пољопривредна изложба у в. Младеновцу (гл.) - - 211, 235
Опет о пољопривредној изложби (гл.) - - - - - - - - - - - 100
Осми аустријски виноградарски конгрес у Бечу 1910. год. (гл.) 178
Пољопривредне окружне подружине у Босни (гл.) - - - - - - 16
Пољопривредна поучна путовања (гл) - - - - - - - - - - - 292
Подрумарски курсеви у Бечу (гл.) - - - - - - - - - - - - - 156
Прва година рада Хрватско-Славонског пољопривредног друштва као средишне задруге (гл.) - - - - - - - - - - - - - - 146
Предавања на XIV конгресу Срп. земљорадничких задругара (гл.) 194
Проглас одбора за приређивање XIV конгреса српских земљорадничких задругара у Ваљеву (гл.) - - - - - - - - - - - 177
Путовање у Бугарску (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - 195
Рад бугарског пољопривредног друштва у 1908. годинин - - - 155

КЊИЖЕВНОСТ

Искрице, мудре изреке, пословице (подл.) - - 135, 161, 175, 192, 302
Јуни (песма) - 149
Како се може повећати принос од земљишта у Србији - - - - 7
Како треба гајити дуван у Црној Гори - - - - - - - - - - 306
Кроз село (песма) - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 141
Одговор С. М. Лозанића - - - - - - - - - - - - - - - - -
О снажењу земље и одржавању њене плодности - - - - - - -
Преглед новина - 8

ГЛАСОВИ ИЗ НАРОДА

Народ за пољопривредне установе - - - - - - - - - - - - -
Неродимље — Стара Србија - - - - - - - - - - - - - - - -
Откуп земљишта за воћни расадник среза жичког - - - - - 251
Помоћ чачанског округа својим пољопр. подружинама - - - - 243
Привредно стање у срезу млавском - - - - - - - - - - - - 115
Решење рудничке окружне скупштине - - - - - - - - - - - 243
Самоуправни листови и пољска привреда - - - - - - - - - 258
Стање летине у суседству - - - - - - - - - - - - - - - - 138
Стање летине у Шумадији - - - - - - - - - - - - - - - - 177
Стечај пољопривредне подружине округа београдског - - - - 275

РАЗНО

Замазивање пукотина на патосу (бел.) - - - - - - - - - - - 137
Лов у Србији (чл.) - 73
Ложење две собе једном пећи (бел.) - - - - - - - - - - - - 305
Против грчева у стомаку (бел.) - - - - - - - - - - - - - - 136
Ракија од липовог цвета (бел.) - - - - - - - - - - - - - - 136
Сок од црне рибизле (бел.) - - - - - - - - - - - - - - - - 136
Талог од црне кафе (бел.) - - - - - - - - - - - - - - - - 137

ЛИЧНО

Др. Векослав Керешкењи (некр.) - - - - - - - - - - - - -
Добротвор Срп. привреде у Војводини (гл.) - - - - - - - - 24
Заслужен помен (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - 74
Издатан поклон (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - 282
Др. Јован Б. Ламбл (некр.) - - - - - - - - - - - - - - - -
Љубимир Теофиловић (некр.) - - - - - - - - - - - - - - - -
Нинко Јовановић (некр.) - - - - - - - - - - - - - - - - -
Нов утемељач (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 258
Петроније Савић (некр.) - - - - - - - - - - - - - - - - -
Положио докторски испит (гл.) - - - - - - - - - - - - - - 194
Похвалан пример (гл.) - - - - - - - - - - - - - - 258, 282
Пример за угледање (гл.) - - - - - - - - - - - - - - - - 99
Стојан Ђ. Симић (некр.) - - - - - - - - - - - - - - - - 258
Др. Фердинанд Волтман (чл.) - - - - - - - - - - - - - - - 293

ДРУШТВЕНИ И ПОДРУЖИНСКИ ПОСЛОВИ

Записник XL главног годишњег збора друштвеног - - - 251, 259
Записници седница друштвене Управе за 1909. годину 107, 116, 227, 282, 292, 307,
Избор нових почасних и редовних чланова (гл.) - - - - - - 74
Конференција секција за ратарство, сточарство, шумарство и техничко-технолошка - - - - - - - - - - - - - - - - - - 99
Нова друштвена Управа - - - - - - - - - - - - - - - - - 73
Нова окр. пољопривр. подружина у Чачку - - - - - - - - 211
Нова управа жичке окружне пољопр. подружине - - - - - - 99
Нова управа подринске окр. подружине - - - - - - - - - - 74
Нова управа рудничке окр. подружине - - - - - - - - - - 99
Нова управа тимочке окр. подружине - - - - - - - - - - - 74
Нова управа ужичке окр. подружине - - - - - - - - - - - 116
Програм рада Срп. Пољопр. Друштва за 1909. год. (чл.) - - -
Са XL збора друштвеног (гл.) - - - - - - - - - - - - - - 73
Слава Срп. Пољопривредног Друштва (гл.) - - - - - - - - 267