ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ

ИЗДАЈЕ: СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

УРЕЂУЈЕ: К. С. ТАУШАНОВИЋ

ИЗЛАЗИ СВРШЕТКОМ СВАКОГ МЕСЕЦА

Цена: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године 2 динара (1 фор.).

ПЛУГ И ЊЕГОВА УПОТРЕБА.

»Поштујте земљорадњу, јер плуг крчи пут просвети«.

Да би се различити земљини састојци боље и равномерније измешали, како би ваздух и влага могли лакше у земљу да продиру и тако се распадање њено потпомогло, да би се, даље, у дубљину утонувше минералне ранеће материје опет на површину довеле, те на тај начин оранице плодниј ом начинила, да би се нагло испаравање земљине влаге спречило, коров уништио, ђубре затрпало и тд., те на тај начин земља за сејање приправила, — нужно је *обрађивање земље*.

За извршење овога посла употребљују се разна оруђа, између којих највећу пажњу заслужује *плуг*.

I.

Плуг је оно земљеделско оруђе, којим се орања земља у извесној дубљини а у једно исто време *одсеца*, *преврће* и *дроби*.

Историја плуга је историја развића пољске привреде, па, ако оћете, и умног развића целог човечанства. У прастаро доба и није било правога плуга; њега је замењивало једно дрвено оруђе налик на нашу мотику, које је покретала људска снага. Тим дрвеним оруђем не само што се земља није могла *добро* да уради и да спреми за усев, већ готово није могла *никако* ни да се уради. Резултат је бивао: рђава жетва и глад. Доцније, кад је свет у

земљорадника постала већа, увиде се, да би оно оруђе боље цељи одговарало, у кога би онај део, што земљу па́ра, био од каквог тврђег материјала, јер се дрво врло брзо лизало, и тада се отпоче тај део правити од костију, па и од камена. Још доцније увиди се, да би ово оруђе боље цељи одговарало, кад би се некако њиме могло да управља, те да при раду не врда тамо-амо и на тај начин радњу отежава: и тако постадоше ручице. Још доцније увиде се, да би ово оруђе још и боље било, када би онај део што у земљу улази био тврђи и од костију и камена, јер се и ови материјали брзо кваришe а тешко их је било поправљати или их изнова правити. И пронађе се бакар, па затим и гвожђе, којим се тај део окиваше. Много је требало времена да прође док се није дошло на то, да се људска снага замени животињском, но најзад и то би. Сад су се могла и већа усавршавања на плугу предузимати, јер га стока покреташе. Брзо се затим увиде, да би добро било, кад би се при томе ра́ду земља не само дробила већ и превртала, и у тој цељи додаде се плугу још један нови део, дашчица, која у почетку беше кратка и пра́ва а доцније дужа и увијена. Осим тога, такође се увиде да би врло добро било, кад би се некако могла да регулише дубљина и ширина бразде, јер се приметило да и од тога зависи доброта орања, и у тој намери или се продужаваше и скраћиваше гредељ, или се подизаше и спушташе читаво плугово тело и тд., док се у последње време нарочити регулатор на гредељу не постави, те је сад врло лако удесити плуг како се оће. И тако је се мало по мало све даље и даље ишло, док се најзад није дошло до данашњег савршеног плуга, који данас овде онде већ и па́ра покреће.

а. Радња плуга.

Сваки савршени плуг има три задатка у једно исто време да изврши: 1, да бразду одсече, 2, да одсечену бразду преврне, и 3, да одсечену и превернуту бразду истроши.

Бразда се одсеца у два правца. Цртало је одсеца у вертикалном а раоник у извесној дубљини у хоризонталном правцу.

Облик бразде зависи од дубљине и ширине орања, или, што је све једно, од дебљине и ширине њене. Најобичније се преставља у пресеку у виду правоугоника, ређе у виду квадрата или трапеца. Само при извесној дубљини и ширини орања биће изложена ваздуху највећа маса земље, као што ће се доцније видети, а сад ваља претходно само напоменути, да се 18 см. као средња дубљина а

25 см. као средња ширина може сматрати, при којима се горњи захтев најсавршеније постиже.

Превртање одсечене бразде извршује дашчица. Циљ превртања бразда није само то, да се горњи земљин слој, који је обично обрастао свакојаким травама, окрене наниже, већ и та, да се што већа површина земљина изложи атмосферском ваздуху.

Ова највећа површина постићи ће се само у оном случају, кад се одсечена бразда престави у пресеку, у облику правоугоника а добијена површина у облику равнокраког троугла, а то ће бити само при извесним димензијама дубљине и ширине, т. ј. кад је ширина бразде за 1·414 пута већа од дубљине. У том случају бразда ће се спуштати под углом од 45, или се превртати за 135 степени. Кад је, дакле, н. пр. дубљина орања 18 см., онда ће бити најцелисходнија ширина бразде 25·4 см.; кад је дубљина орања 12 см. онда треба да је ширина бразде 16·9 см.; кад је дубљина орања 10 см., онда треба да је ширина 14 см. и тд.

При овом превртању бразда и ређању њиховом, постају у орању празни простори, који као ваздушни канали много доприносе распадању земље, и онога што се у њој налази, па затим изчезавају. Но ако се ови канали не испуне ситном земљом и после сејања, т. ј. ако се за то време земља не слегне, онда могу штетно упливисати на развитак биљног корења.

Трошење и превртање бразда јесу две против положене радње, јер плуг, који земљу троши, врло је рђаво или баш и никако не преврће; и обратно, онај плуг што земљу добро преврће, хрђаво је троши. Да ли ће се земља више раздробљавати и уситњавати, или пак савршеније превртати, зависи од тога, да ли се земља при превртању бразде за 135 или и 180° раздробљава и нагло спушта, или не. Нагло ће се бразда раздробљавати и падати, кад плуг под већим углом (од прилике под 45°) у земљу улази, јер се на тај начин, са наравно сразмерно већом снагом, поред превртања, извршује у исто време и растрошавање. Лагано и без да се конзистенција (спојитост) њена много квари, превртаће се бразда онда, кад плуг под оштрим углом улази у земљу. У првом случају мора дашчица бити много дужа, па да се бразда за 135° окрене; у другом случају може она и краћа бити, па да се исти резултат постигне. Кад је пак дашчица одвећ дугачка, онда ће, због већег нагомилавања земље, бити на њој више терета, трење ће се увећати, те ће зато и већа теглећа снага бити потребна. Колико треба да је дашчица дугачка, па да су све препоне сведене на најмању меру, теорији није још испало за руком да пронађе.

б. Делови плуга.

Савршени обичан плуг састоји се из ових делова: цртала, раоника, дашчице, плуговог тела (пања), потплате (пла̑ча), гредеља, ручица и спра̑ва за утврђење теглеће сна̑ге, где се подразумева наслон (колечке и стопала) и регулатор.

1. Цртало изгледа обично као велики какав нож и има задаћу, да земљу пред раоником у нужној ширини вертикално одсече. За обрађивање чврстих земаља неопходно је нужан, док се међутим при обрађивању лакших земаља, према приликама, може и да изостави, нарочито онда, кад је предња ивица плуговог пања заоштрена, да и задаћу цртала може да врши. Но кад га има на плугу и кад је добро удешено и углављено, биће радња не само лакша, већ и чистија.

Цртало се прави обично од каквог гвожђа а оштрица и страна која је окренута здравици добро је очеличена, да би дуже трајала а при употреби и сама се оштрила. Прави нож широк је обично 6·5—8 см. Дебљина његова зависи од чврстоће земљине, но обично стоји на спрам ширине као 1.4. У пресеку се преставља у виду правоуглог троугла.

Цртало се мора пред раоником на гредељу тако утврдити, да се лако ради удешавања помицати и ради оштрења скидати може. Најгори је онај начин, кад се кроз гредељ провуче и у њему самом утврђује клиновима, једно зато, што се никад не може добро да утврди, а друго и зато, што се на тај начин и гредељ много ослабљује. Сви остали начини и бољи су и сигурнији, а нарочито американски са покретном пијавицом, који је у најновије доба у опште усвојен.

Удешавање цртала на гредељу завису од земљишта. Најлакше ће оно савладати отпор земљишта, кад је тако удешено да са гредељом прави угао од 50—60°. Кад је земља чврста или обрасла коровом, онда овај коси положај цртала има ту ма̑ну, што се коров између цртала и гредеља нагомилава, плуг запуштава, и на тај начин радња отежава. У оваким случајевима боље је, да цртало вертикалније стоји, па и ако ће се на тај начин отежати улажење плуга у земљу.

Цртало се обично тако утврђује, да његов врх одприлике 16 пред а 2·5 см. над врхом раониковим стоји. Но боље је кад цртало исто толико у земљу улази, колико је бразда дубока, јер ће се на тај начин бразда у пуној дубљини одсећи и тако рад олакшати. А да би се умањило трење, које постоји између плуга и здравице,

износи се цртало нешто више у страну к здравици, што се обично постизава и кривином самога цртала.

2. *Раоник* је онај део плуговог тела што у виду клина у земљу улази и ту задаћу има, да вертикално одсечену бразду хоризонтално одсече и да је дашчици преда. Он је у обичних плугова троугласт, или као у Хохенхајмских у виду трапеца, или је најзад као у окопача и окретних плугова стреластог облика. У плугова, одређених за каменита земљишта, раоник је продужен у облику крила.

Оштрица раоника прави обично са табаном плуга угао од 20—60°. У колико је краћи плугов пањ и у колико је трошнија земља, у толико може бити већи овај угао (као у рухадла), у колико је пак дужи плугов пањ и у колико веће препоне ставља земља улажењу раоника у њу, у толико мора бити мањи овај угао. (У клајеловог плуга је 45°; у енглеских плугова је само 30°).

Ширина раоника варира између 16 и 30 см., а дужина између 26 и 30 см. Најдуже раонике имају енглески а најшире американски плугови. Горња страна раоника обично је мало испупчена, те да се постигне постепени прелаз у дашчицу. Из истог узрока а и да би се трење у колико је могуће више умањило, треба да је раоник дашчици чврсто приљубљен, а клинци, што утврђују раоник за пањ и дашчицу, треба да су укривени.

Раоник је изложен брзом лизању и зато се прави од трајашног материјала, и то или од кованог, или ливеног гвожђа, или пак од челика. У Енглеској праве се и такви раоници од ливеног гвожђа, који се сами оштре, т. ј. горњи део њихов прави се од мекшег а доњи од тврђег ливеног гвожђа. Раоници од кованог гвожђа, који се брже изнижу од оних од ливеног гвожђа, морају се чешће скидати ради оштрења, и зато се морају утврђивати завртњима а не клинцима. Најбољи материјал за раонике јесте ковано гвожђе па очеличено.

Радња плуга зависи много и од положаја врха раоникових. Обично је врх за неколико (6—8) милиметара нижи од равнине плуговог плаза и нешто мало ка здравици накренут. Кад је врх више на ниже окренут онда ће плуг много улазити у земљу и орање ће се отежавати, у противном случају, чешће ће искакати из земље. Али да би се избегла и једна и друга крајност, треба да врх лежи у једној равнини са плуговим табаном.

3. *Дашчица* има тај задатак, да одсечену бразду прими, тако преврне (за 135°), како би се по могућству највећа површина земље ваздуху изложила, и да је истроши. Ово превртање најсавршеније ће се постићи кад је дашчица у облику спирала извијена, а најне-

савршеније, кад је она права, као у наших обичних дрвених плугова што је.

Дужина и ширина дашчице такође су од уплива на савршено и споро или нагло превртање бразда. Дужина дашчице варира у разних плугова између 26 и 160 см. За дашчице које су на спрам ширине сразмерно врло дугачке, довољно је да су мало извијене; рачунајући у то и раоник — чија се горња површина мора такође у обзир узимати — довољно је да је дашчица од 135 см. дужине на сваки см. по 1° извијена. Према томе, дакле, они плугови што имају дугачку дашчицу, превртање бразду савршено, али је неће раздробљавати и трошити. Кратке дашчице, напротив, боље уситњавају земљу али је лошије преврћу. На овим последњима моћи ће се та потпуна извијеност само онда одобрити, ако се само на лакшим земљама има да употребљује.

У данашње време не праве се више дашчице просто од дрвета, или од дрвета окованог лимом, већ се праве од кованог гвожђа, које се у усијаном стању уноси у пресу, где му се даје облик дашчице. Још правилнији облик имају ливене дашчице, само што се чешће ломе. У најновије време праве се од кованог очеличеног гвожђа.

4. *Плугов пањ* служи на сједињење појединих плугових делова међу собом (раоника, дашчице и потплате) и за гредељ. У неких плугова овај пањ није са гредељом тако сједињен да се покретати не може, већ је тако спојен да се ради умеравања дубљине може дизати и спуштати.

5. *Потплата (алаз)* осигурава мирни ход плуга, јер се он на њу ослања. У наших обичних дрвених плугова она се састоји из једне широке, катшто лимом оковане даске, која осим тога што се брзо лиже, још и ту рђаву страну има, што трење увећава. Дакле су боље узане и 70—90 см. дугачке гвоздене потплате.

6. *Гредељ* је посредник између теглеће снаге и плуговог пања, који је на њему утврђен. На њему се находе справе за које се теглећа снага везује и справе помоћу којих се целим плугом управља. Он мора да има нужну јачину, јер мора свима, често врло великим, отпорима да против стане. Обично се прави од дрвета (буковине, младе растовине, брезовине и др.), но често и са свим од гвожђа.

У колико је гредељ дужи (1·8—2·5 м.), у толико ће бити осетљивији наспрам удара и потреса са стране. У плугова без наслона обично је краћи, да би се олакшало управљање с њима, него ли у оних са наслоном. Обично је прав, но катшто је и извијен.

У последњем случају додаје се плугу обично још једна полуга, која је утврђена једним крајем за гредељ близо пања, а на другом крају стоји у свези са теглећом снагом, како би ова директно на плуг дејствовала, те га тако од потреса са стране заклањала.

7. *Ручице* служе за управљање са плугом. При обрађивању лаких земаља довољна је само једна ручица, која је на задњем крају гредеља утврђена. При обрађивању каменитих земаља или разоравању ливада и пашњака сигурније ће се управљати са плугом, који има две ручице. — И оне се праве или од дрвета, или од гвожђа. Дугачке ручице (0·8—0·9 м.) осетљивије су, али и неугодније, а нарочито при окретању с плугом.

8. *Наслон.* Према томе да ли плугови имају наслона, или не, разликују се у плугове *са* и *без* наслона; а према томе у чему се састоји тај наслон разликују се плугови *са колечкама* и *са стопалом.* Плугови без наслона не ослањају се ни нашта; у оних пак са наслоном, ослања се гредељ или на помицајућу се стопалу или на колечке. У место стопале, находи се у неких американских плугова точак, који се исто тако вертикално може да помиче, да би се трење, које стопала производи, умањило.

Колечке се састоје из малих за то конструјисаних двоколица и имају ту мâну, што ход плуга отежавају, нарочито ако су оба точка једног истог пречника. Но у новије време — а да би се ово избегло — праве се колечке тако, да су точкови разне величине, од којих онај са већим пречником иде по бразди, а онај са мањим по здравици. Онај мањи точак што иде по здравици опредељава дубљину орања. А да би се и ово постигло што потпуније, точкови су на осовини тако смештени, да се могу произвољно дизати и спуштати.

Кад је плуг снабдевен са колечкама онда се теглећа снага не везује директно за гредељ, као што је то у плугова без наслона и оних са стопалом, већ за колечке. На њима се у том случају налази и регулатор.

Колечке се праве или од дрвета, или од гвожђа, и то опет или од кованог, или од ливеног. Кад су од дрвета, онда се морају шином окивати, да би се точкови сачували од лизања.

9. *Регулатор* се налази у неких плугова на колечкама а у неких на предњем крају гредеља и има двојаку задаћу: *а*, да се теглећа снага што боље използује и *б*, да се дубљина и ширина орања може да регулише, откуд је и име добила цела ова направа. Тренутне промене у ходу плуговом могу се произвести ручицама, а трајашње само регулатором. Животињска теглећа снага изпол-

зоваће се најбоље, кад предњи врх гредеља стоји у идеалној теглећој линији. Ова теглећа линија изналази се, кад се од прсију коњских, или вратова воловских, као средишта теглеће снаге, повуче права линија ка средини раоника, као средишту отпора. Средиште отпора мења се према различитој дубљини орања и према мицању средишта теглеће снаге.

У опште може се у свију плугова постићи дубљи ход њихов, кад се они делови који пред средиштем отпора стоје (врх гредеља, врх раоника, плугов пањ) ниже спуште, или они што иза овог средишта леже (крај потплате), дигну. Но у данашње време све су скоро оваке направе изостављене, већ су на врху гредеља удешени регулатори, којима се све то брзо постиже. Помоћу ових регулатора, може се врх гредеља дићи и спустити, као и помаћи на једну или другу страну. Вертикалним помицањем регулише се дубљина, а хоризонталним ширина.

Већа дубљина орања у плугова без наслона постиже се у неколико и нижом теглећом стоком и дужим штранкама, а у плугова са стопалом, дизањем исте. У плугова са колечкама постиже се већа дубљина продужењем гредеља или спуштањем врха његовог.

Ширина орања регулише се нарочитом справом, која се налази или на предњем крају гредеља, или на колечкама. Мешањем теглеће линије у хоризонталном правцу помоћу те направе, мењаће се и ширина бразде.

в. Теглећа снага.

Теглећа снага, коју плуг изискује за извршење своје задаће, зависи од врло многих околности, а варира између 100 и 200 килограма. Од највећег су уплива на теглећу снагу:

1. Особина земљишта. Чврста, врло влажна земља, противстаје улажењу плуга без сумње више од трошних и умерено влажних земаља. Земљишта, у којима има много вегетабилних остатака, такође ће се теже орати. Исто тако теглећа снага расте са дубљином и ширином орања.

2. Конструкција плуга. Опитима је доказано да плугови са колечкама иду лакше — наравно, ако су колечке увек чисте од земље, — него они што су без наслона. Два потпуно једнака плуга, од којих је један са врло кратким гредељом и без наслона, а други са колечкама — па и ако је први за 25·2 кгр. био лакши од другог — потребоваху разну теглећу снагу и то први 189 а други 138·6 кмр. Ова разлика објашњава се тиме, што је ход плуга без наслона много непостојанији на спрам онога са колечкама.

По опитима који су чињени у Мађ. Алтенбургу на песковитој смољњачи, нађе се да сљедећи плугови потребоваху сљедећу теглећу снагу:

Врста плуга	ТАРИНА КИЛОГР.	ШИРИНА У СМ. БРАЗДЕ	ДУБЉИНА У СМ. ОРАЊА	ТЕГЛ. СНАГА КИЛОГР.
Рухадло плуг са колечком	47	26·3	19·7	134·4
Хохенхајмски плуг са стопалом. . . .	38	26·3	18·4	129·3
Гриљонски плуг без наслона	53·5	26·3	18·4	142·8
Видачев плуг са колечком	58·5	28·9	18·4	160·7

Даље нађе се да 1 коњ средње величине при брзини од 1 метра на секунд има теглећу снагу 75—80 кгр. Према томе Видачев плуг на ијоле тежим земљама потребоваће већ више од 2 теглећа коња.

3. Тежина плуга. У колико је тежи плуг у толико је и већа теглећа снага потребна, која га у покрет има да стави. Од целокупне теглеће снаге отпада на прави рад само $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ а остало долази на тежину самога оруђа. Одсецање бразде потребоваће више теглеће снаге него превртање у толико, у колико је тупље цртало и раоник.

Ранзоме је отежавао један и исти плуг теговима а задржавао једну исту дубљину (15·2 см.) и ширину (22·8) см. бразде, па је дошао до тог резултата: да је за сваких 50·4 кгр. веће тежине плуга 34·6—41 кгр. теглеће снаге више потребно.

4. Дужина и особина дашчице. Дужина дашчице од великог је уплива на теглећу снагу. На основу *Хамових* опита стоји дугачка дашчица (126 см.) наспрам кратке (94 см.) као 147:162, претпостављајући наравно да обадве исти резултат треба да даду.

И материјал од ког је начињена такође упливише на величину теглеће снаге. Дрвена дашчица стоји наспрам гвоздене врло често као 4:1. Челичне и добро углађене дашчице најбоље су од свију других.

И најзад упливише на величину теглеће снаге још и удешеност раоника, цртала и непомичност појединих делова плуга. У плугова са колечкама не примећава се тако лако рђава удешеност раоника и цртала, као у осталих.

г. Врсте плугова.

Према томе од каквог су материјала плугови начињени и какве су конструкције у опште има веома различитих плугова, и то:

1. Према *материјалу* од ког су начињени има их *дрвених* и *гвоздених*, а према томе какво је гвожђе има их од *кованог* и *ливеног* гвожђа. Плугови од дрвета јевтинији су и лакше их је начинити, али су зато слабији и горе врше своју задаћу од гвоздених.

2. Према томе да ли имају *наслона* или не, разликују се плугови *са* и *без* наслона. Они први, према томе у чему се састоји тај наслон, разликују се у плугове са колечкама и са стопалом. Због тога што се плугови без наслона ни наштa не ослањају имају несигуран ход, који ће бити у толико несигурнији, у колико су они сами по себи лакши и у колико је невештији управљач плуга. У управљању, на против, много су осетљивији и због тога је при раду њиховом нужна већа пажња. У осталом у толико су јевтинији, у колико износе колечке (15—60 дин.). Окретање ових плугова на увратинама лакше је, јер је потребно да се плуг само мало на страну окрене. Кад је орач вешт, може се с њима и на каменитим земљама добро да ради; у противном случају потпуно су несигурни. Плугови са стопалом иду сигурније, премда не увек у истој дубљини, јер се ова мења чим стопала на какво узвишење наиђе. Плугови са колечкама скупљи су и тежи. Напротив, они су најнеосетљивији наспрам свију потреса, јер их колечке савлађују. Дубљина и ширина орања може се помоћу ових плугова потпуно једна одржати, па и ако је управљање с њима врло лако.

3. Према томе у којој се *дубљини земља обрађује*, разликују се плугови у *обичне* и *подземне*; обичнима се оре 10—20 а подземнима 20—50 см. дубоко. Према томе, даље, да ли ови подземни плугови земљу у наведеној дубљини само троше, или је у исто време и преврћу, разликују се у *подземне ријаче* и *рајолске плугове*. Ови последњи обично су исте конструкције као и обични плугови, и само се у томе разликују што дубље улазе.

4. Према томе, даље, како су плугови конструјисани, разликују се у *обичне*, *обртне* и *окопаче*.

Обични плугови разликују се од осталих већ тиме, што на десној страни имају чврсто углављену дашчицу, са којом се бразда увек само на једну страну окреће и преврће, те се зато њива у оделења мора и да оре.

Обртни плугови имају поред покретљивог цртала и троуглог раоника још једну или две покретне дашчице или плугова пања, те

се зато могу употребити за орање и на једну и на другу страну. Ови плугови имају највећу важност при орању брдских косина; у осталом лошији су а и скупљи од обичних плугова. Најнесавршенији су они обртни плугови, у којих се једна права дашчица находи и само ова окреће.

Окопачи плугови имају ту задаћу, да преорану и истрошену земљу у бразде издигну. За ову циљ имају како с једне, тако и с друге стране по једну дашчицу. Они треба да најмање 12 см. дубље у земљу улазе и да је лепо издигну па на страну у виду бразде оставе. Они окопачи, што праве бразде потискаваньем земље на једну и другу страну, нису добри. Дашчице су у ових плугова покретљиве и могу се удесити за сваку произвољну ширину.

И најзад ваља још напоменути *Рухадло-плуг*, или плуг за лакше земље, који се од свију осталих одликује својом простом конструкцијом, а по том и јевтиноћом. Он се састоји из просте, конкавно (издубљено) извијене четвртасте дашчице; предња ивица њена је оштра и врши задаћу цртала а хоризонтална доња страна, која је такође оштра, задаћу раоника, докле међутим конкавна површина земљу дуже и нагло спушта — дроби и уситњава. Оваких плугова има са и без наслона. Има их обртних, т. ј. који ору час на једну, час на другу страну.

4. По броју у једном правцу радећих плугових тела, разликују се, најзад, *прости* и *сложени* плугови. Они што се састоје из једног плуговог тела, зову се прости, а они, што се састоје из два или више, зову се сложени. Катшто је земља тако лака, да се две теглеће животиње не могу добро да използују са обичним плугом а једна не би довољна била, онда се узима сложени плуг, т. ј. такав, којим се у исто време две бразде ору. Катшто се запрежу у такав плуг три животиње а катшто и четири. Кад се више од два плугова тела узму, онда већ више животињска теглећа снага није довољна и на њено место долази парна снага.

II.

Употреба плуга зове се *орање*.

При орању долази у обзир:

а. Време орања.

Уплив орања на развитак усева биће знатно већи ако се потреви право време за ову операцију. Ово пак право време зависи од влаге, која се у земљи находи. Земља не сме бити ни одвећ сува ни одвећ влажна, већ мора увек неки извесан ступањ влаге у себи

имати, при коме ће најмањи отпор орућу против стајати. Практични земљоделац назива ово земљино стање „процеђено", и није могуће преставити цифрама садржину воде кад се земља находи у том стању.

У пролеће пре сејања, мора се нарочито пазити на то, да се одвеђ влажна земља не оре; нарочито пак ово важи за глинуше и иловаче и то у толико више, у колико су збијеније. Мање је шкодљиво орање влажних земаља пре зиме, или пак кад је земља лака, пескуша. Кад је земља влажна, онда се при орању одваљују бразде и полажу без да се и најмање троше, а кад се исуше постају тврде грудве, које се веома тешко могу да разбију. Осим тога у томе ће се случају и коров горе искорењавати, јер се из влажне земље теже издваја.

Кад се чврста глинуша или иловача ору у сувом стању, онда ће се земља — ако тврдоћа у опште допушта да се може да оре, — одвајати у велике и чврсте бразде, које се тек са знатним тешкоћама и трошковима могу да уситне. Суве пескуше, напротив, кад се у невреме ору, постају још и сувље.

Заоравање стрњика, преоравање ливада и пашњака и тп. извршиће се лакше, ако је непосредно пре орања мала киша горњи отврдли земљин слој наквасила. Исто тако лакше ће се орати грудовите њиве после кише, јер се грудве усљед влаге размекшавају и распадају.

б. Дубљина и ширина орања.

Од дубљине орања зависи готовина растворених ранећих материја у земљи, које се за рâнеље биљу стављају на употребу. Увећањем ораничине моћности стављање се и они земљини слојеви у додир са атмосферским ваздухом, који беху дотле спречени, и на тај начин увећаваће се медијум у коме се подземни биљни делови имају да развију.

Са дубљим орањем дакле увећаваће се и волумен земље. По *Хелригл-у* истина довољан је — претпостављајући довољну утрошеност земљину и готовину ранећих материја — и веома мали волумен земље за добар развитак корена; но близу је памети, да се увећањем земљиног волумена увећава у исто време и готовина рâнећих материја, која развитак корена, па наравно и развитак надземних биљних делова знатно потпомаже.

Но опет зато није сваки пут најцелисходније да се земља до крајње могуће дубљине оре, већ се према цељи и особинама земље мора у разним дубљинама обрађивати. Према томе разликују

се неки извесни ступњи дубљине, у којима се земља при орању преврће и у исто време троши. Према томе орање је:

Плитко кад је	6—10	см.	дубоко.
Умерено „ „	10—15	„	„
Обично „ „	15—18	„	„
Дубоко „ „	18—20	„	„
Врло дубоко кад је . . .	20—50	„	„

Орање које прелази 20 см. дубљине не извршава се *обичним*, већ тако званим *подземним* плуговима.

Кад је циљ орања да се органске материје, као што су: стрњика, остатци корена, ђубре и тд., заору, те да земља постане плоднија, — онда се оре плитко или умерено дубоко. Кад је циљ орања да се органским материјама (н. пр. стрњиком, ђубретом, и тд.) чврста земља у трошнију преобрати, онда ће бити нужно да се *обично* или *дубоко* оре. Кад се орањем оће семе да затрпа, онда, да му се не би услови слободног клијања спречили, мора се *плитко* заорати. У осталом на дубљину орања упливише и особина земљина, јер ће се у опште узевши пескуше дубље а глинуше плиће орати.

Дубоко орање препоручује се нарочито за биљке са дугачким кореном, као што су: детелине, кртоласто и репасто биље, уљасто и маунасто биље и др., а кад се земљорадња на вишем ступњу културе находи, онда се и за озиму пшеницу дубоко оре, да би се што већи дохотци постигли.

Са дубљином орања стоји у тесној вези и ширина орања. Ширина одсечене бразде зависи поглавито од конструкције плуга, а нарочито од ширине раоника. Кад се при орању нарочито циља на то, да се што већа површина земље изложи атмосферском упливу, онда мора — као што је већ поменуто — дубљина бразде наспрам ширине стојати у сразмери као 1:1·414, па да се циљ постигне. При орању лаких земаља, или пре зиме, или и оних које ће се пре сејања још једанпут морати да ору, узима се обично бразда много шира, но обично; напротив, ако се иде на то, да се чврста глинуша уситни, узимаће се у колико је могуће ужа оразда, па и ако је овако орање скопчано не само са губитком времена, већ и већим трошковима.

в. Облик земљине површине.

При орању постаје земљина површина или *равна* или *лејаста*.

Равна површина орања постизава се најбоље и најлакше обртним плуговима, који једну бразду за другом на једну исту страну обарају. Но како је у ових плугова дашчица веома несавр-

шена, зато се никад јако распрострети и не могу. При орању брдских косинâ ваља пазити, да се бразде на ниже обарају, те да се колико-толико равна површина добије.

И са обичним плугом може се при орању постићи приближно равна површина. Ова се постизава, кад се цела њива, која се оће да оре, подели у извесне партије које су 10—15 м. широке, па се онда свака партија за се оре.

При орању на леје претвара се њива у шира или ужа, у равнија или испупченија оделења, која се зову леје. Ово се постизава на два начина, и то или тако, да се једна бразда окреће другој, кад дакле орање из средине почиње, или пак кад се цела њива у мале одељке подели па онда сваки одељак за себе оре. Кад је орање свршено, онда изгледа да се цела њива састоји из леја, а између сваке две леје находи се по једна празна бразда.

Број бразда што сачињавају једну леју зависи не само од њихове ширине, већ и од ширине бразда̂. У узане леје рачунају се оне, које се састоје из 4—8 бразда; у широке пак оне, које се састоје из 10—20 бразда. Леје које су преко 20 бразда широке, више су равне него ли испупчене а ова испупченост баш и карактерише овај начин орања. Да би се пак постигла правилна испупченост леја узимају се оне бразде дубље што треба гребен да представе, а оне плиће, што ће крајеве да сачињавају. Орање на леје теже је извршити а изискује и вештије раднике.

Орањем на леје иде се на то, да се кишна вода и у опште сувишна влага из земље уклони, тако, да ова остане умерено влажна. Па да би се ова циљ постигла, ваља отворене бразде, које су између једне и друге леје остале, што више издубити и тако очистити, да би вода могла неспречено да отиче. У овом случају врше ове отворене бразде отворених одводница, које се при одводњавању земљишта употребљују. Кад се њива на леје пооре, онда ће површина њена бити већа, а са веће површине влага ће пре испарити и тако ће се земља брже исушити. Но то се постизава много сигурније одводњавањем, којим се свако испупчавање земље избегава које је у толико штетније у колико је веће. Орање дакле на леје препоручује се само у извесним приликама, н. пр. на збијеним и плитким земљиштама, на земљиштама која одвећ ниско леже и тд.; у свима пак осталим околностима ваља равно орање претпоставити овоме.

Орање на леје има и својих мâна, и те су: *а*, један део земље остаје потпуно необрађен; *б*, сва се плодна земља згрће ка средини леје, докле се међутим са крајева плодна земља уклања; *в*, што ће се при ђубрењу средина леја увек боље нађубрити од крајева;

г, што се при сејању само средина леја може добро засејати; и д, што ће биљке које се находе око крајева леја више мање пропасти од сувишне влаге, која се у одводницама скупља. Осим свега тога има много више и рада при овом орању, јер ће сви радови бити више мање отежани, а по неки се баш никако или веома несавршено дају извршити. При дрљању, ваљању, и тд., један део оруђа, који јарком иде, остаје сасвим без дејства. И најзад при овом начину орања отежава се употреба сејаћих и косећих машина а и превоз добијеног производа.

Од великог је уплива на успевање усева и правац у коме се бразде повлаче. Ако обрађивању никакве препреке на пут не стоје, онда је најбоље да им се да правац од севера к југу, јер ће их у том случају сунчани зраци моћи равномерно да загревају. Кад је земљиште нагнуто, онда ће се оне у правцу пада у толико пре окренути, у колико више особина земљина изискује да вода брже отиче. Кад је нагиб већи, онда је већа опасност, да ће вода плодну земљу однети, па зато треба да су бразде попреко повучене, и тд.

Кад је већ њива на један или други начин поорана, онда ваља повући празне бразде за одвођење сувишне воде и њиву ограничити. За прављење ових одводница служимо се плугом, или још боље плугом окопачем. Пошто су ове одводнице повучене у правцу нагиба, онда их ваља очистити да вода може лакше отицати. И најзад кад је и ово извршено, онда се предузима ограничавање поораног земљишта. Ово ограничавање састоји се у прекопавању оног земљишта на увратинама, које је случајно остало непоорано и у повлачењу једне бразде свуда у наоколо око целог поораног земљишта. Ова гранична бразда има ту задаћу, да продирање воде и корења старог биља у поорано земљиште предупреди и да на граници њиве находећи се усев одвоји потпуно од корова, који би се око њиве находио.

г. Честоћа орања.

У неким приликама довољно је да се једна њива и само једанпут пооре, па да се земљишту оно физичко стање дâ, које успевање културних биљака најбоље потпомаже; у многим другим приликама мора се њива 2—4 пута орати па да се земљиште постави у тако стање.

Ово особено физичко стање земљино, распознаје се сљедећим знацима: 1., боја земљина постаје затворенија; 2., мање грудве губе своју чврстоћу и постају трошније, распадају се; 3., земља је еластичнија а међу прстима маснија; 4,. оранице постаје моћ-

нија; и 5., њива брзо озелени и то не од корова, већ од нарочитих биљака. Поједине мање грудве, које су почеле да се распадају, и цело поље превучени су маховинастим зеленилом.

Но колико ће се пута једна њива морати да оре зависи од рода и начина културе биљке која се оће да посеје и која је пре тога на том земљишту била од особине земљине, културног стања земљиног, времена сејања и климских околности.

Неке биљке (овас, кукуруз и елда) успевају на крчевинама, друге пак (јечам, цвекла и др.) изискују већ пажљиво обрађено земљиште. И сејаће машине могу се употребити само на пажљиво обрађеној земљи.

Претходна биљка оставља за собом земљу у веома различитом стању. После окопавина — ако су ове за време вегетације добро неговане, — остаће земљиште чисто и растресито, тако, да је само једно орање или једно дрљање довољно, па да се земља постави у тако стање, да следећи усев може добро да напредује. После маунастог биља и детелина неће такође бити нужно да се земљиште више пута оре, као што је то нужно да се чини после жита, која остављају земљу за собом чврсту и коровљиву.

Особина земљишта упливише такође на честоћу орања. Нескуше довољно је само једанпут поорати па да се утроше, докле се међутим глинуша и иловача мора више пута да оре па да се то постигне, и то у толико чешће, у колико се за орање прáво време не угоди. Кад се њива у добром културном стању находи, онда није потребно да се више пута оре; необрађено земљиште, напротив, мора се чешће и орати.

У топлим, влажним пределима биће процес распадања и хемичког растварања ранећих материја много живљи, него ли у ладнијим и влажнијим пределима, па ће се за то у овима последњима морати орање много чешће да предузима. Остатци од корена као и ђубре потребоваће више времена да се распадну у ладнијим, него у топлијим пределима, с тога ће се земља тек по истеку дужег времена (1—1½ месеца) тако слећи, да се поново мора да оре. У сувим пределима пак грудве ће се спорије распадати и трошити а ђубре и стрњика спорије трулити, те је и овде више времена нужно између једног и другог орања. У влажним пределима, опет, чешће се на површини земљиној образује кора, која спречава развитак усева, па је зато нужно да се чешће оре.

Између два орања ваља земљу најмање једанпут подрљати, како би се што боље истрошила и одклонило затрпавање нераспаднутих грудава; на тај начин, осим тога, енергичније ће се одклањати коров и олакшаће се следеће обрађивање. Неке врсте земаља,

које по исушењу наскоро отврдну, морају се после орања одмах дрљати докле се грудве још лако могу да уситне. Но ако је потребно да се земљиште за време зиме остави у браздама, како би се што боље уситнило, онда га не треба одмах по орању дрљати, већ у пролеће непосредно пре другог орања или сејања, ако се нешто дрљањем не иде на то, да се коров искорењује.

д. Количина орања.

Количина орања једног плуга зависи од рода теглеће стоке, конштрукције плуга, начина орања, особине земљине и годишњег времена.

У опште узевши боље је узети за орање волове, него коње, због њиховог ширног хода За обично орање довољна су два добра вола. Кад је земљиште збијеније и кад се хоће да оре дубље, онда су потребне најмање четири теглеће животиње. — Према томе да ли плуг шири или ужу бразду прави и према збијености земљиној, биће бројна теглећих животиња, па и количина орања веома различна. Осим тога ваља узети у рачун још и прелазак с једне њиве на другу, окретање плуга на увратинама, одмарање стоке и тд. Ова дангуба може изнети 1 до 2 па и 3 сâта на дан.

Према свему томе што је до сада наведено може се узети, да се при плитком заоравању стрњике највише (до 0·75 ект.) на дан може да пооре. Кад се пак оре у обичној дубљини, може се израдити на дан или за 10 радних сâта 0·5, а при дубљем орању само 0·3 до 0·25 ектара[1].

М.

ПРИВРЕДНИЧКИ ПОГЛЕД НА УПОТРЕБУ ШУМА.

I.

Разумна и корисна употреба шума у своје време чини, да се од шума добави што већа добит; да се шуме у потребној просторији одрже, и да се оне, па дакле и шумарство у једној земљи унапреде. Унапређено шумарство, које је тако важна привредна грана, јако утиче на болитак укупне народне привреде у земљи; са тога је дужност државне економно-финансијске управе, да нај-

[1] 1 ектар = од прилике 2 дана орања; 0·5 ект. = 1 дан ор.; 0·25 ект. = 1/2 д. орања.

озбиљније обраћа потребну пажњу на шумарство и да не изоставно прати сваки корак његовог развитка.

Употреба свију добара економних мењала се и мења се непрестано са временом и приликама према новим изналазцима и сазнавању особина разних добара за разноврсне цељи у животу народном. Па тако исто је бивало и сада још једнако бива и биће и са шумом и шумским производима као економним добрима.

Кад у једној земљи има шума и одвише према становништву и свуда му је у близини, онда је слаба вредност дрвету за размену других добара; јер сваки сече дрва из великих и неограничених шума, где хоће, кад хоће и колико му треба, као год што са извора и река завата воде колико му је драго.

У прво доба људскога друштва лов је давао једини и главни доходак, који се добијао од меса и скупоцених кожа од разних дивљачи. Земљорадња и занати стојали су онда на веома ниском ступњу, а лов је доносио замашан приход народу. С тога су у давнашња времена у многим земљама први шумари били по занимању пре свега ловци, па тек с временом од ловаца образовали су се шумари. Дуго је то тако трајало, да је лов уживао толику важност. Али после тога важност је лова поступно опадала све јаче, у колико је напредовала земљорадња и гајење домаће стоке. И данас већ лов се сматра за задовољство а није више неопходно занимање, нити је тако знатан извор доходака шумских, већ отуда придолазе чисто споредни дохотци.

Разни плодови од шумског дрвећа: семење и жир сматрани су у нека времена као главне користи од шума за т. зв. жировину сточну. Тада неразвијена земљорадња није могла да произведе довољну количину производа за храњење свиња, које још и данас у многим земљама састављају важну и многобројну домаћу стоку. Свака жиородна година сматрала се као и берићетна година са пољским усевима.

Старији закони и шумске уредбе забрањивали су сечење жиородне горе, а и данашње уредбе шумске, из истога разлога, још јако цене гору те врсте. Право жировине сматрало се свуда као врло важно, и често су га неки самовласни владари сами задржавали за своје приходе, а поданицима остављали су право на слободну и бесплатну сечу дрва, јер су она била од слабе вредности. Ова жировнина шумска доносила је обично замашне суме новаца, и она стара дрвета, која су пре задржавана у шумама, добро су се исплаћивала. Но мало по мало и та употреба шума изгубила је од своје некадање вредности. Старе родне горе све је више нестајало. Код нас сејање кукуруза а у другим земљама сејање кромпира врши се у великом

размеру, и та два пољска производа заменили су шумски жир за храњење свиња. Само још у планинским и шумовитим крајевима, где је због неродног и ограниченог зиратног земљишта земљорадња скучена, у жиородним годинама могу се имати повелики дохотци од ове врсте шумске употребе. Ова корист од шума данас је слаба, и рачуна се у узгреду на спрам вредности дрвета, које се у шумама гаји.

Многе неке користи од шума скоро су се већ изгубиле, а то су: планинско пчеларство, која се у неким крајевима Русије и до данас у већој мери очувало, и жежење поташе. Друге пак користи јако се умањују и доносе незнатне дохотке, као: печење катрана, и разних смола, а то иде упоредно са нестајањем старих шума четинара. У неким планинским крајевима луч и печење катрана у шумама давали су највеће и најважније дохотке, а данас је се све то тако изгубило, да се једва и трагови познају.

Онде где је се развијало рударство, које је потребовало и трошило велике количоће дрва, тамо је дрво понајпре добило велику вредност, и шуме у близини рудника давале су по највеће приходе и најбоље се плаћале. Па ту се наравно, понајпре и почело мислити на подгајивање и правилно подизање шума, јер су се прастаре шуме трошиле и корисно употребљавале, и од те добити могло се нешто да одвоји и да жртвује на њино унапређење.

Из оних пак великих шума, које су биле у близости великих пловних река, дрва се извозила и за страну трговину и давале су знатне новчане приходе. Нарочито се много извозило и тражило дрво за дуге, даске и осталу грађу. Некада су снабдевали а и данас још снабдевају шумовити крајеви једне земље, који су приступни и близу водених путова, друге земље, бешумне и оскудне у шуми. Тако се, на прилику, из американских грдних прастарих шума данас извози за Инглеску и Француску огромна количина дрвета. А из подунавских предела такође сваке године износи се мноштво дуга храстових за Француску и Немачку, за што се добија знатна сума новаца.

Све наше шуме, које су приступније поред великих река и по равницама, и које су пре 50 година биле тако честе, да се кроз њих није могло проћи, сада их нема више, оне су исечене и у њиве и ливаде преображене. Оне дивне и чувене дубраве у Поморављу, у Мачви и Шумадији нема више, само је од њих заостао још по који стари и проређени забран да нам каже и осведочи да је туда некада било густих дубрава. Дубравишта, земље под некадашњим дубравама, које су под заклоном горе и услед отпадака од дрвећа особито плодне и јаке постале, оне су мало по мало заузимане за

орнице и ливаде у толико, у колико се становништво множило а земље боље исплаћивале, које су употребљаване на производњу усева, но што су под шумом.

Што се села и вароши већма множе и увеличавају, што се друштвени односи боље уређују и мењају, и што народна насељеност и образовање у опште напредују, то се мењају и начини употребе шума, што су нам претци наши предали у наслеђе, а опет старе шуме самоникле све више и више исчезавају са лица земље. *Дрво за гориво, за грађу и разну израду*, које је потребно разноврсним домаћим радњама за израду свакојаке дрвенарије, *оно је данас главни предмет шумске употребе, главна корист од шума*, а све друге користи шумске, као: попаша, жировина, печење катрана, лов, утицај шума на климатске односе и тд. све су *споредне*, и само у друштву са главним користима припомажу увећању укупне добити од шума.

Многе узгредне користи од шума све се већма умањују па и престају, а многе се богме и нове појављују у колико насељеност расте и земљорадња се усавршава. Шумарски привредник треба да се обазире само на савремене потребе и да гледа да њих подмирује, а ни пошто не сме — јер је некорисно — да задржава својим делањем оно, што с временом мора да се изгуби, да га нема.

Као што се непрестано мењају захтеви, који се иштy од шума, тако се исто мењају и назори, којих се шумарски привредници морају придржавати при обделавању шума. Кад сопственици од шума хоће да продају шумске производе и отуда да имају прихода — што је свима циљ — морају свакад подешавати производњу дрвета и задржавати у приправности онакве производе, какве купци најрадије траже.

У државама, где се води озбиљна брига о шумама и шумарству, и законодавсто зарад заштита и потпомагања најкорисније употребе шума, слѣди поступно назорима, који о тома владају у разна времена. Тако у своје време, да би се очувала првобитна корист од шума — лов, шумске уредбе главно су биле испуњене законским одредбама, које су стајале на пут узнемиравању и уништавању дивљачи, а само тек по која одредба дотицала се, тобож, и шума као станишта дивљине.

Садања споредна шумска корист жировина некада је нарочито заштићавана. Старији закони шумарски забрањивали су строгом казни сечу жиродне горе и наређивали подизање жировних дрвећа, да би се имало што више жира за жирење свиња. Из истога разлога у нашој садањој шум. уредби жиродна дрвета за сечу таксирана су, у средњу руку, скупље него остало шумско дрвеће

(изузим. мечју леску). Шумарска управа у сваком погледу и увек треба да води особену бригу о оним разноврсним користима, које су сувремено од значајније важности, негубећи никако из вида ни оне од мање узгредне вредности.

У многим западним државама: Немачкој, Француској, и др. особена пажња стала се обраћати на производњу дрвета за гориво и дрвета за грађу и израду дрвенарије тек у половини 18 столећа. Та скоро прерана повика тога доба на оскудицу дрвета знатно је допринела, те су и многе друге државне владе озбиљнији поглед обратиле на то, да се наступање могуће оскудице отклони. У нашој пак земљи тек од пре двајестину година почела се у понеким крајевима јављати оскудица у дрвету за гориво и грађу, а од 1875. скоро по свима крајевима, који су удаљенији од великих планина, из узрока тога што се шуме сувише проређују и крче и онда где не би требало, где је земљиште лоше и чисто шумско. За подизање опет младих шума никакве се озбиљне мере не предузимљу, а свакодневним увећаним и нераазложним сечама у шумама не може се никако стати на пут са постојећом шумском уредбом и са нашим садањим, управо рећи, никаквим уређењем шумарске управе.

Но и кад се оваке оскудице у дрвету заиста појаве, могу се ипак приместити очигледно несугласице у назорима држав. шумарске управе у погледу на побољшање шумарства, а томе такође лежи узрок у разним приликама, које се јављају у извесним земљама.

Да прегледамо сада неколике прилике, које дејствују на саме назоре о употреби шума.

Где су сељани и грађани једне земље били слабог и сиротног стања, морала се сеча дрва за обичне потребе одобравати у државним шумама по врло малу цену, или са свим бесплатно; па онда наравно ни дрварски трговци нису могли куповати дрва по скупу цену, већ су узимали пошто за што, само због слабе тражње дрвета.

За многе велике и особене радионице, које се находе у рукама државним, и радња у њима води на државни рачун, као: за руднике, топионице, тополивнице, и за свакојаке платне додатке у дрвету и друге државне потребе; а то све не улази у државни приход од шума. Где се дају свакојаке повластице за фабрике, железнице и разне радионице, уступа се и сечење дрва у државним шумама и општенародним, или по веома ниску цену или бесплатно.

Кад су се власници хтели да покажу као стараоци и доброжелиоци народни, они су морали, да се непосредно бришу и за подмиривање најнужнијих намирница народних. У тој земљи подизани су магазини с дрвима, дрвљаници по варошима, где су разне

дрвенарске радње биле, и тамо су дрва сношена о државном трошку, и у приправности чувана. Но из тога је природно изашло то, да су владе с тим добиле право, да траже потрошача што могу бити веће штедње при употреби дрва, за то што или се дрва издају по веома ниску цену или бесплатно. Чак је прописивано, колико је дрвета сваки смео трошити за одређено време Но то се с временом изменило, и то понајпре у већим варошима, где је држав. управама тешко било, да се свуда па чак и у унутарњу народну економију меша. Ту се први пут дошло до убеђења, да се овакав начин потпомагања народа не дâ никако целисходно извести. Мале државе, које често потребе побуђују да над нечим управљају, тешко су се могле отрести старог патријархалног начела газдовања. Но оне ни у томе као и у многим другим стварима нису се могле одупрети струји напреднога доба.

Са истакнутом тежњом, да сваки радник и грађанин постане свој независан домаћин, престала је са свим и обвеза господара, да се брину за његове потребе домаће. Сваки радник има право, да свој рад, своје производе прода по што му је воља, те тако он и нико не може бити противан, кад и држава са својим шумама рукује са гледишта финансијског, наравно у колико то општенародни бољитак дозвољава. На тај начин разноврсна права уживања расподељују се, и сваки ужива свој удео по свом нахођењу, како му је драго.

Што су се пређе, водиле радње на рачун државни, почем приватни нису имали за то довољног капитала, сада те радње радо се предају неколицини акционера, и без икакве опасности и тешкоће остављају се слободној радњи. Државе се све више одричу занатлијских предузећа на своју руку. Сада дрварски трговци, предузимачи подувађају се, да снабдевају дрвима вароши, разне занате и радионице, јер са њима се може лакше и на други начин разрачунавати, но са државним установама.

Кад се крене развитак земљорадње, сточарства и производња многих трговинских биљака, настаје велика измена у унутарњој земаљској потрошњи и у заграничном извозу, а са тога опет извоз дрва постаје све незнатнији и слабији. К томе још веома много доприноси и развитак разних заната за прерађивање сировина и за потрошњу дрвета. И без великог рачунања, може се лако преставити да један ектар плодне земље под храстовом гором, која нам даје одлично дрво за грађу, дуге, и бродове за заграничну трговину, далеко се мање плаћа народној привреди, него кад би на том комаду земље произвели кукуруз, кромпир, конопљу, дуван и тд. Ни најбољи забрани на најугоднијем месту близу до-

брих путова и пловних река не могу се упоредити са више поменутим начином употребе тога земљишта.

Што већма и брже расте вредност свеколиких шумских производа, то се пре и лакше помишља на употребу шума зарад већих прихода. Да би се добио бољи и тачнији преглед прихода и расхода од разних привредних грана, па и шумарства ваља укидати платне додатке у стварима — производима, као додатке у дрвима и др., водити рачуна о сечи дрва за државне потребе па све то уносити у државне шумске приходе, и издвојити разне управе од шумарске, те да свака у своме кругу дела. Да све то треба урадити гоне нас сувремене потребе, које опет напредак изазива из опште-корисних обзира, и сила напредне струје, која је моћнија но многи, који гледају да је обуставе.

Шумар привредник не може ништа друго да чини у том погледу, осем да пажљиво посматра и да проучава начела и основе, по којима се управљају најнапредније и најуређеније државе, те да би у подобном смислу завео разумну привреду и у шумама своје земље. Привреда свију држава темељи се на томе: *да народ као и државна управа добију колико је могућно већих и трајнијих прихода у новцу.* Па и шумарство као саставни део укупне народне привреде мора имати исту основу, исту циљ. Но истина је, узгред да поменемо, и то, да у појединостима може и мора од тога бити изузетака; па онда да је овде реч о могућем увећању *трајне* добити, разуме се да се не троши и привредна главнина, и да се мора имати пред очима не само садашњост него и будућност.

Назори о уређеној употреби шума не могу се одредити за навек, већ за извесне прилике, које владају. Ови се назори мењају и морају се мењати са приликама. Време са напретком брзо, готово нагло на пред јури, па га ни власници ни војске не могу зауставити, а камо ли шумарски привредник. Шумару привреднику не остаје ништа друго, него да сувремене захтеве тачно оцењује и да им у свему одговара, како се они буду са измењаним односима оправдавали. Он може и треба разумно и бодрим оком да прати развитак радиности, земљорадње и државног финансијског газдинства у својој земљи, па према томе да удешава и да износи мере и за унапређење шумарске привреде. —

II.

Да се приходи од шума, употребом у садање доба, увећавају на штету будућности, то се не дозвољава: и такав начин употребе шума не може нико и никад признати за целисходан. Не-

побитно је правило: *тежити да се добије што већи и постојанији редовни приход од шума.* Без ове основе не да се замислити никаква привреда, којом се жели да осигурају намирлице будућих потреба.

У свакој шуми мора увек имати у готовости већи или мањи број дрвета на корену — нека количина шуме извесне поступне старости, — што се рачуна као привредни, обртни капитал, који је наопходно нужан, те да би били у стању његовом помоћи да извучемо из земље потребне нам производе извесне врсте. Ако ту главину — капитал — начнемо колико му било, ми ћемо можда привремено заиста добити већи доходак, али доцније то ће бити на штету самоме дохотку и материјалној производњи; па још при том мора се свакад узимати у рачун и како ће се приход од шума створити, кад га нема.

Ово је скоро истоветно са обрађивањем поља, само што се овде последице услед умањене или уништене главнине пре примете и надокнаде другим путем, јер се жетва усева производи за годину дана; а на против у шумама морају дрвета годинама да стоје и да расту док за сечу и употребу не употребе. Који домаћин сву своју стоку и жито прода у један мах, добиће те године доста већи приход, а онај који сву готовину шуме у маху прода, имаће у ствари још и расхода, ако је намеран наравно да му то земљиште и даље остане под шумом тј. за производњу шуме. А оба ова привредника узимају и троше капитал, у место што би било у реду да троше само интерес, камату.

Но опет с друге стране није нужно ни остављати да стоји у шуми излишан велики капитал, са малим приносом интересним. Несметајући горњој поставци можемо у шумама водити таку привреду, која ће што више новаца доносити. Не треба држати више шуме, нити тек какве му драго, него толике и такве, које ће моћи прирастајем својим да плаћа интерес, који би се добио кад би шуму продали, а то би се постигло, ако би се већа маса дрвета добила или дрво по скупљу цену продало. Као год што земљорадник с правом и користњу продаје ону њиву, за коју му искочи већа цена, но што би донели усеви, које би на њој произвео, тако треба продати и шуму, које прирастај не би залегао за интерес главнине, која се може отуда добити. Овде се изузимљу шуме заштитнице, које штите од разних непогода и дају дрво.

Али и у овоме има граница, које се не смеду прекорачити, ако нисмо ради да имамо штете место користи. Прво се мора обратити пажња на право уживања других у шуми. Догод постоји у шуми право попаше, не може сопственик по својој вољи шуму

искрчити. Земљу са свим оголити и у скоро је не пошумити, то се сматра као такав поступак, који уништава целу шумску главнину, по што су ретко под шумом земље, које кад се обешуме и голе стоје дуже времена, да већим делом или са свим не изгубе своју плодност и да не постану бесплодни каменьари.

При продаји дрва често се варамо, кад рачунамо, колико нам може донети једна шума добити. Много дрво за грађу и израду врло добро пролази, ако се само мало на пијацу донесе; а исто дрво продаје се по јевтину цену, ако га у један мах много изнесемо на продају. Но опет велика је вероватноћа, да ће дрвету за грађу и израду у будуће цена све јаче да скаче, што год је мања понуда такога дрвета према тражњи, па за то је корисно подизати шуме, које грађу производе.

Још и то стоји, да приватни сопственик мора да осигурава намирницама своје сопствене потребе, а држава као шумарски привредник опет намирнице целе земље и разних заната. Постојаном шумском привредом може се назвати само она, са које не ће бити страха, да ће се за дуга времена у будуће појавити какав год претрг, или оскудица у дрвету разне врсте.

Дакле може се поставити ова основа: да би добили из шума највећи доходак, мора се водити привреда највеће новчане добити, сводећи све на новчани приход. Но пошто овај новчани приход мора бити редован и трајан, то се не сме вређати туђе право, задовољавајући се сада неким омањим приходом, одакле би могла произићи опасност, те да се доцније чине много већи издаци за осигурање могућих потреба.

Главно је дакле, да треба увек обраћати пажњу на новчану добит од шума, а не једино на материјални доходак у маси дрвета, и то из ових разлога:

1. Што није само дрво једина корист шумска, него се и све остале узимају у рачун, као: попаша, жировина, лов итд., па се свеколике користи шумске укупно преобраћају у новчану добит, ради удеснијег прегледа и рачуна. На прилику један стари забран храстов, који је доста проређен, прирашћује годишње сразмерно незнатну количину дрвета. Ако би рачунали само корист од дрвета његовог, било би недовољно; али ако жировину и попашу у рачун узмемо и њину вредност новцем изразимо, наћи ћемо да ће тај забран моћи још дуго да се чува с користћу, у колико се не би снага земљина губила због ретког заклона.

2. Што се не гледа само на масу, количину дрвета, него и на каквоћу, доброту дрвета. Не вреди само маса дрвета него и његова употребна вредност, употребливост. Ова употребливост није

апсолутна, већ релативна и зависи од разноврсних људских потреба. Често је једно дрво употребљивије но друго, како нам кад које дрво треба или како кад које имамо, или га лакше можемо да добавимо. Показати све прилике, у којима ће овај или онај производ шумски бити најупотребљивији, немогуће је, јер су оне и сувише разноврсне. Но то би било и измишно, јер то ће нам најасније и најпоузданије показати цена разноврсних производа шумских. Што је нешто веома потребно и много се тражи, скупо ће се и платити, у толико скупље, у колико потпуније задовољава извесну потребу. С тога, *треба само оно производити, што се највећима тражи и најбоље плаћа*, те да би се производњом дошло до што веће користи и потребе подмириле

3. Што су се у свему образованом свету сложили, да се новац сматра као представник материјалних добара, почем је свуда усвојен као најугодније сресто за размену, за које се могу добити свакојака добра. Кад једна шума доноси 1000 динара редовно сваке године, може се рећи, да она даје два пута толико добара, него ма која друга привреда, која даје годишње 500 динара прихода, јер за двогуби приход може се примити двогуба количина добара. Све државе срачунавају своје дохотке у новац, и сву производњу и њену вредност уцењују новцем. С тога нема основа, за што би шумар другачије поступао, јер другчије не би било то ни могуће, нити би он био у стању да добије сигуран резултат од своје производње. Шуме као и остала непокретна добра продају се и купују са обзиром на величину њине ренте — чисте новчане добити, према томе се оцењује њина вредност и удара државни данак на њих.

Све користи од шума не припадају свакад самоме сопственику њином, него често по неки део тих користи присвајају други уживаоци. Тако исто многе користи не иду непосредно у шумски приход, већ се тај приход износи уз главни приход друге врсте привреде, н. пр. у земљорадњи, као: попаша, жировина, који приход црпљен у шуми спаја се са приходом од сточарства.

При уређењу привреде у шумама, сопственик треба да има у виду само оне користи које њему самом припадају, а уживаоцу да уступи само онолико, колико му права закон даје. Али управник државних шума не може у овоме тако безобзирце да ради као појединац. Држава има међу важним обвезама и ту, да се не само брине за одржање мањих сопственика, него да им стање њино још и поправи, да и онако жалосно стање средњег сталежа не погоршава, јер он свуда подноси највише државне терете. Он ради више за другога но за себе. Отуда обделавање шума строго у смислу

благајничком односно сиромашних грађана не би било ни праведно ни дозвољено.

Приватни газда од шуме цени све користи шумске, ма какве врсте оне биле. Државни шумар има у виду само оне користи, које ставља у рачун, а то често води једностраности, која се не оправдава. Ако је на којем државном добру, које је дато под закуп, неопходно нужна и корисна попаша у шуми тога добра, то је шумарски управник обвезан, да се радије задовољи са мање дрвета из шуме, само да не би већом сечом шуме умањио попашу. За државну благајницу све једно је, било да је приход дошао од закупнине добра, било од шумарине; државни чиновник не сме никад да губи из вида целину, и где год је кадар да помаже увећању народног прихода, а не само да ствара непосредни државни приход. Не одобрава се ни овај разлог, да се гледа да добије од дрвета 5 динара, а уживаоцима у попаши с тим да умањи 10 динара. То би била политичка погрешка државних шумара, који тиме стварају против себе неповерење, а греше и у економно-финансијском смислу, јер државне шуме треба обделавати тако, да се од њих добије највећи доходак за народ у опште. Ово особито важи да се има у виду, кад је питање о задржању или укидању права уживања у општенародним шумама, које се у нас у толиком размеру упражњавају, као попаша и др.

Кад се говори о највећем приходу од шума, сваки пут ваља разумети највећи чисти приход у новцу. При израчунавању чистог новчаног прихода стављају се у рачун и интереси свију користи, које се раније или доцније добивају из шуме. Нека одређена готовина дрвета у шуми од поступне старости, која је нужна да производи већу количину дрвета, образује таку исту производну главнину за шумара, као год што стока, оруђа, зграде итд. састављају главнину за земљорадника. Као све привредне гране, тако и шумарство, да би изнашло чисти приход, мора да рачуна и интерес на главнину, употребљену на производњу дрвета. Ако шумар не узме 1000 динара уложених у шуму, која је већ по одавно стигла за сечу; или ако тај новац изда за шуму, која још није за сечу а употреби је, то он у оба случаја губи интерес од главнине. Дакле свакојако губи се добит а оставили шуму престару не употребљену, или је употребили још недозрелу, младу. Са интересом од главнине треба метути у рачун за одређивање чистог приноса, поред непосредних издатака, као за подизање, чување и сечење шума, порезу и тд,; као: исцрпљеност или побољшање земљишта, што је било под шумом, увећаност или умањеност опасности по околину од елементарних непогода.

Шумарска привреда у опште не сме се оснивати на спекулацијама неизводљивим и у ствари непостојаним, већ једино на сигурним и сталним чињеницама, за које већ искуство добро стоји. Но пре свега, не смемо сметнути с ума, да још потпуно не господаримо земљом, климом, прометом, обичајима и навикама, и шумар и нехотице мора се свима тим појавама покоравати. Само на оно треба да обраћа пажњу, што се да постићи. Зна се, да су најлошија обично она газдинства, која теже за непостижним и идеалним, а овамо пропуштају и не труде се, да ураде пре оно што је само постижно и добро. Врло често морамо се приликама потчињавати и колико је могућно гледати да се њима користимо, кад их бар не можемо са свим савладати

Површна предузећа у шумарству; нагла и несмишљена продаја шума; непрорачунато скраћивање стасалости — зрелости шума; без да се осврће на згодну проодњу и најбољу времну употребу дрвета; даље, побијање цене за то, што се државне шуме безразложно продају у бесцење, док приватни продају дрва из својих забрана по далеко већу цену, а тиме препуњава пијаца дрвима, дрвету приватних побија цена и државној благајни смањује приход, — све то дакле укупно доноси сваки пут више штете но добитка, а онда народно благостање и државно опада и уназађава се.

Ј. Ф.

ЕНГЛЕСКО СТОЧАРСТВО.

Свиње.

Професор ветеринарске или марвено-лекарске школе у Штутгарту, др. Вајс, који је *овај део из енглеског сточарства* својим земљацима (Немцима) превео и израдио, — вели: „ја сам уверен, да ће ово дело у коме се находе изказана сва мнења и искуства енглеских сточара и једног од најодличнијих марвених лекара — потпуно задовољити немачке пољопривреднике и марвене лекаре".

Према овоме, и ја узимам слободу, ове речи поновити и нашим пољопривредницима а тако исто и садањим и будућим нашим марвеним лекарима, који ће врло много допринети од сад великом раду пољопривредника у Србији. И у данашње доба, кад се свуда поклања више пажње и бриге паћењу и неговању свиња, то је веома и важно и за нас врло корисно, да се упознамо са свима

правилима и законима, по којима у Енглеској сточари удешавају: пађење и неговање свиња; а тако исто је за нас од ползе, да се упознамо и са млогобројним енглеским расама — сојевима свиња; јер: као што се у Енглеској још од давнашњих времена особита брига и пажња поклањала усавршавању свију родова домаћих животиња — стоке, живине и других полезних животиња, исто је се тако тамо велика брига и пажња поклањала била и поболшању свију свињских раса. Па с тога су се у Енглеској најкорисније расе и подизале и гајиле, а услед тога су енглеске приплодне свиње и биле узимате у разним замљама за поболшавање и усавршавање домаћих рâса.

Неће нам се замерити, ако овде — по Др. Вајсу — изнесемо у кратко биографију чувеног енглеског Јует-а (Youatt. — Он је умро на пречац 9 Јан. 1847 год. у 71 години свога живота. Био је саиздаваоц енглеског повременог списа: «марвени лекар» (The Veterinarian), и писац дела: «све о коњу, говечету, овци, псу, свињчету, човечности спрам животиња и тд.". — Сви ветеринари и пријатељи ветеринарства оплакују га и жале. Преко 30 година радио је он са особитом ревношћу и љубави а неуморно на развијању и марвеног лекарства (ветеринарства) по свима гранама; а та његова изванредна делателност и радљивост није остала без крунисања. — Био је истинит пријатељ својим колегама, па онда свагда и у свако доба и у свима приликама свакоме приступачан, а свагда готов у нужди да помогне било у ветеринарским приликама, било у другим — приватним пословима. Са свега тога а и са своје добровољности, срдачности, човечности, даровитости и умешности био је свакоме познат. Није био само пријатељ својим колегама, него и пријатељ болесној стоци коју никад није напуштао ни остављао. — Ето како је овај ветеринар економ и зоолог хуманитаран!

I. Одељак.

Зоолошка подела свињчета; ред дебелокожара; *дикотилес* (парагвајско свињче), *бабируса* (индијско свињче), *емгало* (африканско свињче) и *капибара* (речно свињче).

Свињче (код старих Латина и код Линеја: Sus) долази по Кивјеру у класу: (Mammalia), у ред: *дебелокожара* (Pachydermata), у племе: *чекиљара* (Setigera), и чини род: *свињче* (Sus).

Свињче има на свакој нози два повећа папка т. ј. 2 повећа прста обложена *рожним напрстцима* (Hornschuhe), а изнад њих, повисоко острагу има још 2 мања папонька, који земљу не додирују. — Зуби су различног облика; сечњаци у доњој вилици израшћују напред; очњаци су трећошкасти и *изиљени* (т. ј. ван

уста израсли на поље) а горњи су управљени навише, поглавито у вепрова (штројених мужјака) и *нераста* (нештројених мужјака) па кад се особито ови последњи међу собом косе т. ј. зубима коју: бију и секу, онда клепћу вилицама и запенуше понајвише око изпољених очњака, те се тако за бој све јаче оштре. Има дугачке вилице, које се завршују тупом кратком њушком, којом рије земљу и храну тражи. Има желудац прост или једноставан т. ј. није онакав као у преживара.

Тело је у свињчета здепасто и дебело, више или мање чекињама и длакама обрасло. Врат му је кратак и меснат, а ноге су му кратке и јаке.

Свињче живи хранећи се биљкама, а поглавито кореньем, које својом њушком из земље изрије. Ждере и животињске материје, али ретко напада и лови животиње себи за храну.

Кожа му је дебела и има само појаче развијено: мирисање и окушавање.

Прождрљиво је јер свашта ждере, (па с тога се и зове: омниворус т. ј. сваштождер); брани се одважно, а воле влажна и шумовита места.

У исти ред долази. слон (елефант), носорог (риноцер), нилски или водени коњ (хипопотам) и тапир; јер све ове животиње имају једнаке главне белеге или знаке.

У род свињчета (Sus, Suina), гдекоји су зоолози, осим питомог и дивљег свињчета у Европи, Азији и Африци, рачунали још и животиње које се зову: *дикотилес* (пе́кари), *бабируса*, *емгало* и *капибара*.

Пре него пређемо на главни предмет нашега рада, бацићемо један кратак поглед и на ове животиње.

1. *Дикотилес* (пе́кари или нарагвајско свињче); на први поглед, веома је сличан *свињчету у новом свету;* има га двојаког; један се зово: *огрљаст* (Dicotyles torguatus) а други: *белобрњаст* D. labiatus) *C.* или albirostris. Кад се ово парагајско свињче мало боље и тачније посматра, и са нашим свињчетом сравни, онда ће се наћи суштаствене разлике; тако: глава је краћа и дебља; тело није тако здепасто: ноге су краће, пашци дужи, а уши краће; у место репа има једну доста вијену израст. Али се поглавито од нашег свињчета разликује тиме, што на стражњем крају леђа (где су крстина) има једну мало длакама обраслу, *приметну жљезду, налик на пупак*, па отуда се и зове: *Дикотилес*, т. ј. са два пупка. Ова жљезда одваја једну течност, која се, нарочито кад је ова животиња раздражена, врло млого излива, па издаје врло јак задах.

за која неки веле да је смрдљив и непријатан, а неки га миску или мошусу упоређују.

По Кивјеру, ово нарагвајско свињче нема оне горње папоњке на стражњим ногама. Тело му је сивкасто, обрасло јаким дебелим чекињама, које су пола беле а пола црне и доста крупне, па су на леђима најдуже, 4—5 палаца, а са стране су све краће и краће тако, да их на трбуху и нема, већ је трбух скоро голишав. На глави има једну ћубу од црних чекиња. Очи су као и њушка малене, а уши усправне. Има $\frac{4}{6}$ сечњака и обле очњаке.

Ове животиње има чопором 10 до 100 у врло великој множини у јужној Америци а највише у Парагвају и Гуани, где млога плодна поља опустошава. Ову су животињу неки писци називали и *мексиканским свињчетом*.

Начин живота ове животиње истоветан је као и у обичног свињчета; храни се корењем и семењем или зрневљем, њушком рије земљу и грокће; месо је скоро као и у нашег свињчета; нешто тврђе, мање укусно и сочно, и није тако масно.

Парагвајско свињче, младо ухваћено даје се препитомити и приљубити се ономе, који га пази и чува, а тако се исто приволе и на псе и на друге животиње. Воле, да се мази и чеше и одмах се грокћући одзове на глас свога чувара.

Европске свиње пренешене у Америку и пуштане у дивљину, мешају се и друже са овом животињом — пекари; али није познато, да би се међу собом спаривале. Обадве ове расе, и ако су у гдекојим особинама сличне, знатно се разликују; тако: обично свињче је и веће и јаче и полезније, и скоро у свима крајевима света напредује, док је *пекари* (дикотилес) или парагвајско свињче и мање и слабије, и не може у туђем климату да напредује без велике неге и пажње.

2. *Бабируса* или *индијско свињче* (Porcus babirusa *L.*); живи на полострву Малаки, Суматри, Јави и другим острвима индијског архипелага. Ово свињче 3·5 ст. дугачко а 2 ст. високо, боље је од обичног. Има ноге танке и високе; кожу танку, мало обраслу кратком вунастом, меканом длаком, која је по леђима црвено-мрка (кестен-боје), а по трбуху отворенија и жућкаста. Чудновато је код ове животиње то, што има очњаке, (налик на рогове) натраг до саме коже посувраћене, који су каткад 9 палаца дугачки а 5 палаца дебели.

Плиниус је без сумње на ову животињу нишанио, кад каже, да у Индији има *дивљих свиња* са: 2 рога на лицу (образима), — налик на рогове у младе кравице, — и са 2 очњака као што их испуљене имају дивље свиње. (Plinii historia naturalis).

Бабируса има све знаке које и обично свињче има, т. ј. тежак и тром ход, дебео врат, мале очи, главу са њушком и грокћући глас; ждере корење, коров, лишће а и љускаре (животиње). Неки веле, да не копа корење из земље. *Спарман* саопштава ово: урођеници нападају на лава радије него на бабирусу; јер она као стрела јурне на људе ловце, па у часу ногу прегризе и трбух распори (Sparman voyage, Vol. II.).

Месо је од бабирусе особито укусно, и Малајци топе маст, коју употребљавају место масла и зејтина.

Кивјер прича о једном пару ове животиње у менажирији у Паризу: женка је била млого млађа и живља од мужјака; овај је био матор и дебео, угојен; кад је полазио на спавање, најпре женку сламом са свим покрије, па се онда и он к њој увуче тако, да их од сламе није могао нико видети.

3. *Емгало* или *африканско свињче* (Phacochörus africanus *Gm.*; или: aethiopicus); живи у Гвинеји и у унутрашњост од Капланда, а виђао се најпре у Кордофану а после у неким крајевима од Абисиније, па га *Елијан* (Aelian) износи као свињче са 4 рога. — О начину живота ове животиње зна се само то, да живи у шумама и да се храни биљкама. Велики је скоро 4·5 стопе у дужину а 2¼ стопе у висину. Врло је љута и опасна животиња, има велике и јаке очњаке.

Чудновато је, што Емгало има са обе стране по 2 брадавице или меснати израсли. Очи су му мале; једна чекињава грива отворено мрке боје иде од ушију до леђног гребена; длаке су махом 8—10 палаца дугачке; тело му је голо, а реп танак на крају са једним праменом од длака.

4. *Капибара* или *речно свињче* (Aydrochörus capybara *L.*); у новије доба уврштена је ова животиња у ред: *глодара* (Rodentia) а у племе: *полакопитара* (Subungulata), куда долази и *морско прасе* (Caoia cobaya *L.* Cochon d' Jnde).

Капибара величином и бојом налик је на двогодишње свињче: али има главу дужу, очи веће а нос је на двоје расцепљен као оно усне у питомог зеца. — Има дебеле оштре длаке на лицу а мала уста, а нема ни једног очњака а кутњака има $\frac{4}{4}$ и без репа је.

Предње ноге су са 4 а стражње са 3 прста, који су међу собом свезани једном кожом, те зато капибара може да плива и радо се задржава у води и крај речних обала у јужној Америци а највише у Гиани, Лаплати, Перу и Боливији. Капибара је највећи глодар, јер је велика 5·5 стопе и може да се угоји на 40—50 ока.

Капибара се храни разним плодовима, житом, шећерном трском и рибом, коју може и уме да хвата. Капибаре се збирају у

чопоре или крде, на своја местишта, обале језерске или речне остављају обично само ноћу, јер због својих кратких ногу не могу брзо да трче, па се од опасности чувају тиме, што се брзо у воду гњурају, чим осете да штогод и најмање шушне.

Капибара млада ухваћена или уловљена, лако се може да препитоми. Месо од капибаре је мекано, сочно и масно, али има задах на рибу. Кажу, да је глава особито укусна.

II. Одељак.

Како су Римљани ценили свиње, и како су неки народи указивали почаст свињчету. Мојсеј и Мухамед законом забрањиваше једење свињског меса, а Египћани — Мисирци имали су одвратност од свињског меса.

Свиње чини везу између животиња са разцепљеним и неразцепљеним папцима — копитама т. ј. између једнокопитара и многокопитара.

Ма како посматрали свиње, оно има своје многе особитости, па је од необичне важности, јер се патењем и неговањем свиња занимају милионима људи у свима крајевима света. Оно се навикне на сваку климу, врло се брзо размножава, и после питомог зеца од свију домаћих животиња највише се плоди, а усавршава се и развија за кратко време.

Још у најстарије доба било је свиње народима познато и његово су месо јели. У години 1491, пре Христа издао је Мојсеј закон, који је дао повода различним тумачењима и разлагањима, а сасвим је јасно и појмљиво: да је нужно било овако строге заповести и строга ограничења и наређења издавати с тога, што је у то доба свињско месо било општа храна. — Разна изказивања о свињском месу у списима старих Грка, довољно сведоче, како су Грци месо свињско ценили и уважавали, а Римљани су се поглавито бавили *патењем неговањем и гајењем* свиња — што су они све називали: свињарство *(porculatio)*. Сва су средства употребљавана, само да би се свињском месу дала пријатнија и лепша укусност; тога ради свиње су биле на различан начин храњене и гојене, па храном чак и мучене, само да би се епикуреизму и раскошности Римљана угодило.

Плинпус нам прича, да су свиње биле храњене сувим смоквама, и да им је одвише давато медљаног вина, само да се не би добила болесна а необично крупна и велика јетра — црна цигерица.

Тројанско свиње (Porcus trojanus) — тако названо због исмевања тројанског коња, — било је чувено и на гласу јело, које

је најпосле било скопчано са тако великим трошком, да се против тога морао закон издати. То је јело било: *читаво свињче*, из којега су црева са осталим дробом била извађена, а место тога било је пуњено разним дроздовима, шевама, славујима, острицама и свакојаким зачинцима, па је то све после било у вино и снажну супу спуштано. Друго је јело било: *читаво свињче*, којега је једна страна била печена а друга кувана.

Варо нам прича, да су Гали производили најлепше и најбоље свињско месо, које се у Италију доносило; а *Страбо* вели, да су они за владе Августа Цезара снабдевали Рим и скоро целу Италију: шункама, кобасицама и месом. Римски и шпански народ имали су грдне чопоре свиња, а мање чопоре других домаћих животиња; а разни писци веле, да су у Римљана чопори свиња износили највећи део њиховог имања.

Код старијих народа у Европи било је свињче у великом поштовању, па су га неки и обожавали. На острву Крети (Кандији) поштовали су и држали свињче за *свето*. Грци су свагда у почетку жетве: *богињи Церери*, а у почетку бербе: *богу Бахусу* по једно свињче на жртву приносили, а по свој прилици с тога, што је свињче затирало зрела жита и зрело грожђе.

Евреји, Египћани и Мухамеданци сами су се уздржавали од уживања и једења свињског меса. Првима је Мојсеј законом забранио, јер у 3-ој књизи Мојсеовој стоји ово: „И свињче има, истина папке, али није преживар, — не прежива, па због тога је нечисто». По свој прилици, да је и Мухамед на ово оснивао своју заповест. Млоги су писци изказивали разна своја мнења, за што је Мојсеј, тако здраву и јаку храну, као што је свињско месо, забрањивао; тако:

Мемонид (Maimonides) вели: „Главни основ, тој забрани, био је тај, што је свињче врло нечисто и што ждере млоге гадне материје; а познато је, каковом је строгошћу закона забрањена била свака нечистоћа и свако ђубре како на пољу тако и у стану; па кад би се држање свиња дозволило, онда би нечистоће било и на јавним местима и друмовима и кућама".

Тацит вели, да су се Евреји уздржавали од једења свињског меса, с тога: што су они пре тога патили од оне кожне болести, која се зове *шуга* (Räude, scabies), којој су свиње веома подложне и наклоњене.

И млоги други писци у томе се слажу, јер веле: да је месо масно, тешко сварљиво и да производи кожне болести, па је с тога и забрањено.

Мишели (Michaelis) казује, да је у целом поднебљу, у коме Палестина лежи, ова кожна болест епидемски или заразно владала, па: кад је Израиљце, после изласка из Египта, спопала била, онда је Мојсеј нашао за добро и нужно, да у сљед тога изда нове законе, од којих је један био: *забрана свињског меса.*

М. Сонини прича, да је у Египту, Сирији и јужној Грчкој свињско месо — при свем том што је бело и деликатно, — било тако масно, да ни за снажан и јак желудац није здраво било, са чега и јесте јасно, што су га свештеници и законодавци забранили у жарким појасима и климатима, јер је ту свакоме не изоставно нужно одрећи се и не јести свињског меса, ако хоће да буде здрав под жарким сунцем Египта и Арабије. — «Египћани» вели даље он, смели су свињско месо јести само једанпут у години, и то на дан прасновања *«месеца»*, кад су овој планети по неколико свиња на жртву приносили; а ако би који Египћанин у друго које доба свињче само додирнуо, то би био грех, па би се морао са аљинама у Нилу окупати, и тиме себе од нечистог греха очистити. — Чобани, који су свиње чували, били су, као нижи ред, из друштва искључени, и нису смели у цркву ићи нити се сроћавати из друге фамилије женењем и удавањем.

Неки држе, да су оне и друге заповести и забране од Мојсеја издате с тога, што је као хтео да се тиме Евреји разликују од других народа, да би се, — као што су и дан данашњи по свима земљама и климатима растурени, — у једну целоставну масу сјединили и један народ сачињавали. Други вели, да је Мојсеј имао намеру, да поправи у Евреја прљави и раскошни начин живота, па им је с тога дозвољавао само најпростију и најблажију животињску храну, најпосле неки мисле, да је Бог створио свињче као неку гнусну животињу, да би се Евреји клонили и чували од сваког неуредног и гадног начина живота, која ова животиња проводи. Одвратност и мрзост спрам свиња прешла је на Евреје, Египћане и Мухамедовце и у позније доба. Копти не пате свиње, па и у млогим варошима доњег Египта не знају за свињче, а најсиромашнији Евреји не би умро, него што би и једно парче од забрањеног меса додирнуо, и ако узрок овој заповести више не постоји а Јевреји се населили у хладније климате, где се од свињског меса праве не само здрава него и снажна јела.

У историји Макабејаца читамо, да је Елеазар — један одличан писац и научењак кад га је Антиох Епифан нагнао и силом натерао, да уста отвори и свињског меса једе, — све изпљувао, па је се својевољно одао искушењу и мучењу, јер је пре волео умрети, него божију заповест преступити и свој народ увредити.

Па при свем том, опет нам је познато, да су се у јудејским земљама држали силни чопори свиња за трговину, те су их туђинцима и суседним идолопоклоницима продавали, па се узима: да је Христос, за казну због преступа заповести божије, учинио, те се међу свињама изродио такав неред, да су на један пут у језеро генезаретско поскакале.

(Наставиће се).

КОШНИЦА[1].

Наши мили пријатељи и пријатељице, пчеле, живе свакад у задрузи. Само у задрузи оне могу да напредују и да опстанак свој осигурају. Свака пчела, која би се ма којим случајем одвојила или изгубила од задруге, мора да угине. Што је већа, снажнија задруга, то је и њиов рад успешнији. Ову задругу зовемо *народ*, а негде зову их *марвом*.

Пчеле волу ред. Оне не живе као безкућници без куће и без крова. Прва им је и најважнија брига, да нађу себи добру зграду за обитавање. Природа створила им је млога и млога обиталишта. Шупљих грмова у лугу, пукотина и пештера у камењару и рупа у земљи има готово свуда. То су најстарија и најпростија обиталишта пчела.

Доцније су људи подизали себи зграде (куће) за обитавање. У пукотини зидова или по тавану налазиле су пчеле и за себе по неки миран кут, и ту су се настаниле.

Кад су људи увидили корист од пчела, кад им се осладио њиов мед, почеше да се брину, како ће лакше доћи до меда, а да се не пужају уз висок грм, па да само са великом муком изваде из дупље или из пештерице који залогај меда. Људи почеше сами да граде кућерке и призиваше пчеле на становање. Ове направљене кућице за пчеле зову се *кошнице* или *трмке*, а у неким крајевима зову их *суд*.

Пре него што почеше људи сами да граде вештачке кошнице, одсецали су трупце од шупљих дрва, или су пањ са се-

[1] По жељи уредништва, писац ових врста упознаће читаоце овог листа у једном низу чланака са савременим начелом пчеларства и показаће начин, како ово могу на зак и згодан начин наши земљоделници применути без млогих издатака новчаних и са мало труда. Слике, које уз овај опис иду, објасниће млога питања, млого боље, но што се то и најопширнијим описом и без слика објаснити може.

киром издубили па су их с обе стране блатом или прикованим даскама затворили, и ту су ројеве смештали за обитавање. То су тако зване *дубенице*.

Али људи нису свуда по једном калупу и по једном крају градили кошнице. Готово у сваком крају света има кошница другог кроја. Најпосле увидело се дужим искуством, које су кошнице боље а које лоше, па се од лоших млоге занемарише и забачене су, те се више и не праве.

Кад би хтео овди да опишем читаоцу сва досадања изумевања разних кошница, то опису овом неби готово било краја. Нећу да морим пчеларе са дугачким описом, већ оћу да споменем само неколико кошница. Из њих увидиће читалац добре и хрђаве стране њихове.

Најпре да видимо, из чега се граде кошнице или трмке.

Има разног градива, које се употребљује. Обично се трмке плету прућем (лозом) од павити или дивљом лозом (вињагом). Тако се и код нас Срба обично ради. Други народи немају шуме ни павитњака, већ граде кошњице од сламе. Неки плету од дугачке сламе курјуке или конопце, па их обавију око неког пања, и прошивају, те тако саграде кошњицу. Други опет стегом збију сламу у калуп и прошију, и тако своју трмку начине. Исто тако као слама, може се употребити за грађење кошница још и шевар (сито или рогоз), гди га доста има а гди нема сламе.

У планини и где је дрво у опште јевтино, употребили су струганице (даске) за градиво кошњице.

Још су покушавали, да саграде кошницу од цигаља, од ћерпича, од блата и балеге, али ни једно од ових градива није усвојено.

Кошнице су обично округле, јер ове се најлакше могу израдити. Али праве се и четвртасте. И кошнице имају прописану меру, колике се саградити смеју. Нити су добре малене нити одвећ велике кошнице. За наше су прилике најбоље оне кошнице, које би у шупљини својој могле да ухвате 35 до 40 ока воде, дакле да су велике готово као буре аковче. Сад ако саградимо кошницу високу, онда јој морамо ширину смањити, а ако је широку градимо, онда мора да буде нижа, те да њена шупљина не пређе ову меру, коју мало пре споменусмо.

У свима старијим кошницама воштина је за саму кошницу прилепљена. То су кошнице са непокретном воштином. Али сада се већином тако удешавају кошњице, да се из њих може воштина

по потреби вадити и опет на своје место враћати. То су дакле кошнице са покретном воштином.

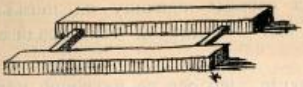
Кошнице са непокретном воштином.

Овакове су готово све наше досадање кошнице. Ако хоћемо из њих да вадимо воштину, морамо да употребимо нож за исецање воштине и извађену воштину готово не можемо више да враћамо, одакле смо је извадили, а то је велика незгода.

Најпростија и готово сасвим занемарена и напуштена кошница је *дубеница*, природом или сикиром издубљен пањ. У дубеницама пчеле радо обитавају и добро презиме. Али тешко их је градити. Тешко се могу све по једном калупу са једнаком шупљином издубити. Ако нису довољно пространо издубљене, тешко се из њих вади са медом напуњено саће. Зато дубенице готово сасвим нестадоше.

Има их положене или лежеће и усправљене или стојеће. Ове последње боље су него положене Ради бољег намештања лежеће

Сл. 1. Положена дубеница.



Сл. 2. Седло за дубеницу.

Сл. 3. Усправљена дубеница.

имају обично седло, у које се углаве, а усправљене стоје на подметнутој им дасци или на клупици. Ове имају једно или два лёта (отвора), кроз које улазе и излазе пчеле.

Од плетених кошница има сасвим *шиљатих*, и то су од свију најгоре, јер нису доста простране у врху, и из њих се врло тешко вади пуно саће. Зато их нетреба правити, а гди су се затекле, треба рој преселити у другу бољу кошницу, а ову *празницу* бацити или спалити.

Нису млого боље ни *наше* садање кошнице. Нарочито у неким крајевима праве их врло малене, узане и горе зашиљене. Уз

Сл. 4. Шиљата кошница.

Сл. 5. Наша кошница.

то наша је кошница једноставна и без нарочитог отвора (рупе) на врху, који је и за обично пчеларење врло потребан. Ако су наше кошнице одвећ дубоке и нису довољно широке, онда је врло тешко из њих вадити сâће.

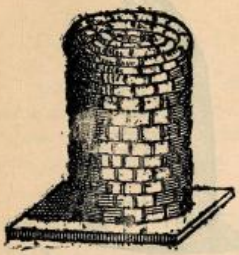
Наши сељани могли би и даље сами да плету трмке по досадањем начину од павити, само да их праве мало шире и у врху да нису одвећ шиљате него заокругљене, као што је немачка сељачка кошница, и да није одвећ дубока. Колико јој дубину смањимо, можемо накнадити одвојеним прстеном или ободом, који је на исти начин као и кошница плетен, па се по потреби може под саму кошницу подметути, те да она опет буде довољно дубока за продужење воштине. На врху кошнице треба оставити рупу у величини као талир, и ова се може залепити дрвеним чепом, који се по потреби може вадити.

Сл. 6. Немачка сељачка кошница.

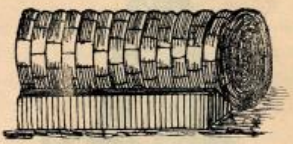
Сл. 7. Обод за подметање под немач. кошницу.

У Немачкој граде још и усправљеве, дупком стојеће једноставне ваљке, исплетене од сламе. Обично око једног пања обмотају сламњи конопац, па прошију канапом или белом калајисаном жицом, која не

рђа. Данце (капак) се или цело скида или има у среди мали отвор и чеп, као што је код горње кошнице речено.



Сл. 8. Усправљен сламњи ваљак.



Сл. 9. Положен ваљак.

Из једноставне кошнице тешко је вадити саће, јер је до дна доста дубока. Зашто је боље, из 2 или 3 обода саставити кошницу, као што ћемо то доцније видити у слици 12. и 23.

Сламњи ваљак по кад кад се и положи, но онде је још гори него напред споменути.

(Наставиће се).

КАЛИФОРНИЈСКА СИТНА ПРОЈА.

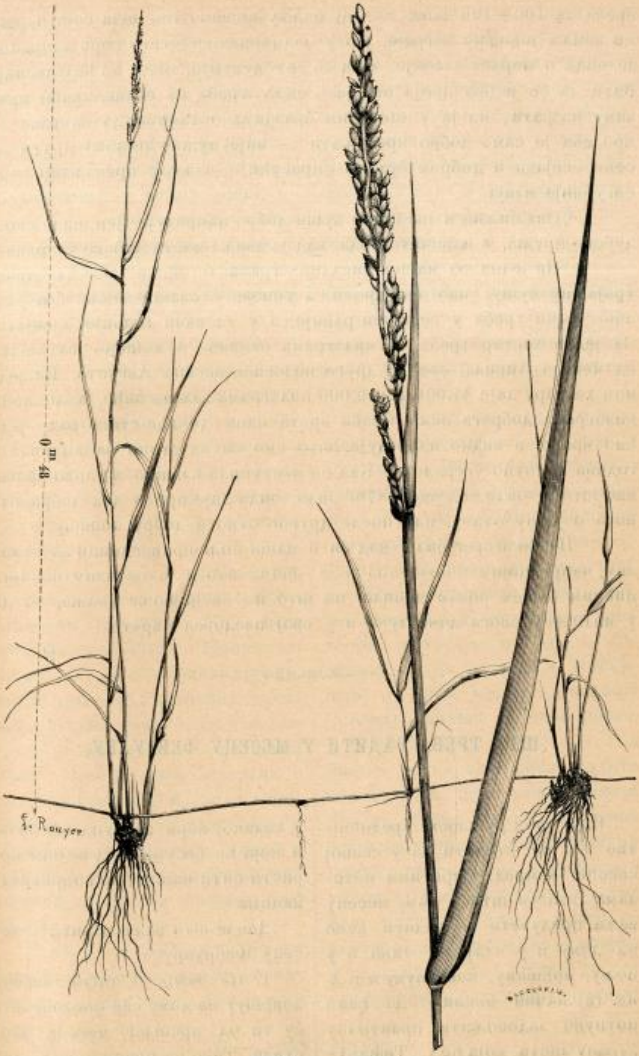
(Panicum elongatum).

И опет једно ново, а врло издашно пићно биље, које је париски семењар г. *Вилморен* из Калифорније у Европу пренео, и које наша слика верно показује.

Биљка ова расте 48—50 сантиметара високо и много се јаче бокори од нашег обичног проса (ситне проје). Зрно је црно и нешто мало крупније од наше муварике. Клицавост задржава 2 године, а најбоље је, кад се једногодно посеје.

Госп. *Вилморен* послао ми је ову слику, мало семена да га опита ради посејем и следеће спроводно писмо:

« . . . . По опитима, које смо ми овде око Париза учинили, можемо рећи, да ће ова нова биљка, коју смо из Калифорније добавили, и за нас Европљане од велике користи бити. Њен бусаст и снажан пораст, далеко надмашује и талијанско и наше обично просо. У температури од 27·5° Целз, цвета већ за 80 дана, а са-



Калифорнијска ситна проја.

зрева за 100—120 дана. — Ову биљку можемо тек онда сејати, кад се земља довољно загреје, јер у ладној земљи врло споро клија, па је онда и пораст слабији. Кад се сеје кукуруз, онда ће најудесније бити да се и ова проја посеје Земљу треба на сваки начин пред зиму изорати, па је у широким браздама оставити да измрзне; с пролећа је само добро предрљати — није нужно поново орати — семе усејати и добром браном „превући"; ваљком преваљано семе сигурније клија.

„Ова биљка и на дужој суши добро напредује, јер жиле своје дубоко пружа, а нарочито онда, кад је земља доста дубоко узорана".

„Ни једна од наших ливадних трава, не може тако да одржи трајашну сушу, као ово просо, а успева у свакој земљи без разлике, само треба у пескуши раније, а у иловачи доцније посејати. За један хектар треба 24 килограма семена, а можемо га сејати од месеца Априла, све до друге половине месеца Августа. На једном хектару даје 34.000 до 40.000 килограма зелене пиће, а до 8000 килограма доброга сена. Свака врста наше домаће стоке радо једе ово просо, и видно напредује, што смо се на стоци нашој кроз 6 година потпуно уверили. — Кад би наступило влажно а топло време, као што је овде код нас 1876. било, онда даје просо два добра откоса и једну отаву, или после другог откоса добру попашу." . . . .

Не би згорег било, кад би и наши пољопривредници за осталим напреднијим пошли, па и с овом, као и с осталим новијим пићним биљем опите чинили, па што им се најбоље укаже, то да у интересу свога домазлука и у свој плодоред уврсте.

Р.

ШТА ТРЕБА РАДИТИ У МЕСЕЦУ ФЕБРУАРУ.

Под овом рубриком уредништво ће се старати да у свакој свесци унапред, у кратким потезима, изнесе шта у ком месецу ваља предузети и радити како на дому и у стајама, тако и у пољу, воћњаку, кованлуку и т. д. на тај начин мислимо да ћемо потпуно задовољити практичну страну листа, која ће у „Тежаку" у великој мери заступљена бити, и која ће бесумње од велике користи бити нашим пољопривредницима.

Дакле шта ваља радити у месецу Фебруару?

1. *На дому.* У овом месецу довршуј на дому све послове што су ти од прошлог месеца заостали. Тако на првом месту, ако

имаш ђубрета, а ти га извози на њиве које ћеш ускоро орати, и остављај га у веће камаре да га ветар не издува и не исуши, јер ти онда неће ваљати. Преврћи жито у амбарима и пречишћуј га за семе. Претреси трапове с кромпирима, — и ако имаш — с репом, и ако нађеш који комад труо избаци. Поправљај старе а ако можеш и ако ти треба набављај нове алате; поправљај ограде, прелазе и оборе а кад је лепо време прочисти јендеке.

2. *У штали.* Стоку а нарочито тешку треба у овом месецу добро надгледати, ранити и чистити. Штале ваља чешће проветравати. Овцама, које ће се јагњити у Јулу месецу треба изабрати доброг овна и пустити међ њих.

3. *У воћњаку и врту.* Старај се да сваку воћку пођубриш добрим шталским ђубретом. Кад дани отопле пресађуј младо дрвеће; сеј воћно семе и сади живу ограду; чисти дрвеће од маховине, гусенице; стружи стару кору и ако на концу месеца отопле дани креши воћке. Чим се земља открави и просуши прекопај и уреди неколико леја у врту, па посеј салату, спанаћ, целер, мркву а можеш и грашак. Ако за тим наиђу појачи мразеви а ти увече покривај леје сламом.

У њиви и ливади. Ако су суви дани преваљај ваљком озиму стрмнину. Чим ти се дâ прилика т. ј. чим се земља просуши а ти ори и сеј овас. Чисти земљу од камена, трња и пањића. Ако земља није смрзнута а ако ти је могуће, пуштај воду на ливаде. Ако имаш залишног сочног ђубрета добро је да пођубриш ливаде, још боље је кад дани отопле ако можеш разређеном мокраћом полити ливаде.

5. *У винограду.* Ако имаш какву ледину копај јаме или јендеке (риголе), у које ћеш доцније садити лозу. Спремај тачке. Ако имаш ђубровиту земљу разреди је око чокоћа.

6. *У кованлуку.* Ако отопли припази на пчеле да се не измаме и не излете јер ће и при најмањој промени времена страдати и манкати. Ако дакле баш сунце опече као што је ове године почело првих дана овога месеца, онда постарај се па направи ладовину (заклоне) изнад кошница а притвори мало боље и рупе на кошници, те да не излете. Премештај у овом месецу кошнице. Спремај кошнице за нове ројеве.

7. *У шуми.* У данима кад ништа друго не можеш радити навози дрва што више можеш. Лов на зечеве треба да престане. Ако имаш у намери подизати шуму помоћу пресадница (шумских) а ти копај јаме на земљишту, где ћеш подизати шуму, а ако си раније ископао рупе, онда можеш и расађивати ако имаш готове пресаднице на топлом времену.

СЕЈАЊЕ.

Сејање је један од најважнијих послова за земљоделца, зато треба са великом бригом и пажњом и да се врши. Из дугог искуства уверио сам се, да усеви никад не напредују тако добро кад се засеју на тазе преорану или прекопану земљу, као што напредују кад се засеју на земљу која је 5—8 дана лежала преорана. Ово нарочито вреди за тешке земље, и за земље баштенске.

Познато је сваком, да је доњи слој земље, кад је ашовом преврнемо — прекопамо, више мање неплодан (мртав), и на такој прекопаној земљи не може ништа да увати корена, докле је год сунце не загреје и ветар не продува, а зато је потребно најмање 5—6 дана. Иначе ако се на такву земљу баци одма семе, оно тек што почне да клија, пожути, јер нема довољно хране, и једва једна половина баченога семена ако се после неког времена зазелени, остало врло често сасвим угине.

Много боље успевају усеви кад се земља још рано с јесени преоре или прекопа, те је зимња влага и мраз растресу и иситне, јер тада и сунце и ваздух и влага много лакше продиру у њу, а на тај начин она добије млого и брзо снаге и хране, и биље на таквој земљи нагло и бујно напредује.

Где није могуће угарење с јесени или из недостатка радне и спрежне снаге или из немарности, ту треба увек пазити на горње правило и земљу увек 5—6 дана пре сејања разорати, иначе неизбежно је да ће усеви споро и слабо напредовати, па према томе и хрђаве жетве донети. Не треба да спомињем овде, да је врло добро кад се такве земље и пођубре пре орања, јер то је већ позната ствар да пођубрене земље боље роде. Још само кад би сваки хтео да се стара па да редовно сваку њиву бар сваке друге године пођубри.

Као год што вреди за усеве да се не сеју одма чим се земља изоре, исто то вреди и при сађењу воћака и шумских дрвећа. При пресађивању воћака, оне и онако морају боловати, па ако се још мету у скоро ископане рупе, онда корен њихов дође на неплодну земљу, и онда почну венути док најпосле и не угину. С тога је веома добро ископати рупе раније, а при копању пазити и на то, да се она горња плодна земља издвоји с једне стране рупе, па кад се доцније спусти воћка у рупу, да се та плодна земља мете доле на корење и око корења пошто се претходно добро иситни, те да свуд

— око корена залегне, јер ако би се бацила у бусенима или у грудвама са траву̑ањином, онда би остале око кореча шупљине, и оно би почело ускоро после тога да трупе, те би тако дрво извесно пропало.

ЈЕДНА ИСКРЕНА РЕЧ НАШИМ СЕЉАЦИМА, А БАШ У СВОЈЕ ВРЕМЕ.

Бацивши поглед на наше јадно зимње сточарство и на стоку, коју сваки час сусретам, — силом ме подсећа да кажем нашим сељацима једну искрену реч, а баш сад, сад у најзгодније време, кад ће се сваки домаћин живим примером код своје куће, а на својој сопственој стоци уверити: да сам му праву истину рекао и пријатељски га на боље опоменуо.

Ми тражимо од наше стоке издржљивост у раду с једне стране, и добру цену при продаји с друге стране. А да ли ми с наше стране испуњавамо оне услове, с којим можемо наше потраживање правдати? Никако! Јер ми нашу стоку нити ранимо, нити тимаримо као што треба. Она већином у брлозима, без склона и заклона лежи, а ранимо је сасвим неприправљеном раном.

Ако збиља хоћемо, да рана, коју стоци дајемо, њој буде услана и пријатна, потребно је, не само да она буде здрава, обилата и разноврсна, но да буде и приправљена и зачињена као што ваља. Пословица наша каже: „И масло је зачина, ал му треба начина". Рана бљутава, сувопарна и неприправљена, па ма она по себи и најсочнија била, неће се моћи правилно пробавити, нити ћеш од ње примити оне моћи и крепости, коју би иначе био примио, да си је пристојно био зготовио и зачинио.

Удобно мењање сувога с влажним, различност, ситнење, солење, па понекад и кување сточне ране, да би се лакше измешале и сљубиле њене честице, — то је оно што зовемо приправљањем ране за стоку, и што највише препоручујем нашим сељацима; али чини ми се узалудо, јер сви хоће да држе стоке више, но што им допушта „јара и крма"! То и јесте узрок, што је стока, благо нашега сељака, јадна и чемерна, што се на пићу и приуготову њену слаба пажња обраћа.

Ко је и мало обишао света, те видио како тамо сељаци, који су многог слабијег стања од наших сељака, мудро приправљају зимну пићу својој стоци, не може

да се не згрози, кад погледа како наши сељаци, па више пута и поред обиљне ране, немарно и и лудо гаји своју стоку: кад опази у сред зиме нечисте коње и волове, јадне и гадне, где извлаче сами из стогова глотну сламу, и то већином помешану с гладишиком, сикавицом, ветрогоном и бог те пита с каковим још коровом и драчем, из којега не осећају никакву крепост ни помоћ, а камо ли да би с таковом раном гојили.

Шта може такова пића донети стоци, но неред у утроби, цревобољу и трбобољу, док је на послетку неизбалега онакову какву је прождрла, и недопре на ђубриште, а одатле опет на њиву, *«да насити мрша мршу;»* и тако вечно да сљеди: глотна пића кроз гладну стоку на гладну земљу, па у гладна домаћина, остајући вечито гладно од првога до последњега.

Кад би наши домаћини сламу са сеном мешали, сечком је уситнили, зрно прекрупљивали и сланом водом, или иначе зачињали и приуготовљавали, неби ми гледали преко зиме овакову стоку по нашим селима, као што је сад гледамо на поругу њених господара!

Браћо! Време је да се једном пренете из мртвила које вас је земљи оборило и води вас с дана на дан прагу невоље све веће и веће. Разумите и чујте, да се јако варате у рачуну, кад држите више стоке, но што је можете ваљано изранити. Разумите да нездрава, тврда и неприправљена рана не прија стоци, као ни вама што пријала неби; да гола и нечиста слама не крепи живинче исто тако, као што и вас не би крепила сува „овсеница»!

Пазите боље на стоку, раните је крепком и приправљеном раном, јер у стоци лежи већи део вашег блага!

Радиħ.

О „ПОПАШИ“ ЗИМНИХ СТРМНИНА.

Да је за бујан озими усев „попаша“ овцама врло добро средство да такав усев од полегања сачувамо, то је већ многогодишњим искуством освештана истина, — но да ли се то средство у свако доба и свима околностима употребити може — да видимо.

Два начина има, да пребујан зимњи усев од доцнијег полегања сачувамо: или да га косом «скрњимо», или да овце преко њега на попашу пустимо. Први је начин сигурнији, али га је тешко као што треба извршити, а и други је по све сигуран, само ако

се као што треба и у своје време предузме.

За попашу зимњих стрмнинâ у место скрнења, можемо *само* овце употребити, и никоју другу стоку; а да ли је попаша с овцама зимњој стрмнини шкодљива или не, о томе пољопривредници разно суде. Док једни веле, да попаша шкоди и да може жетву са свим да упропасти, дотле други својим, на искуству основаним разлозима, са свим противно тврде.

Па, да видите, и једни и други имају право; јер, ако се овце у невреме на попашу истерају, онда ће на сваки начин усеву шкодити, а од велике ће користи ова попаша бити, кад се овце у своје време истерају.

Ево зашто.

Свака честица дебла, гранчице и жиле, расте и већа само са свога врха, т. ј. продужење такове честице бива на врху, постанком и образовањем нових биљних ћелијицâ. Кад би ми гранчици или жили, или влату све врхове одузели, морала би биљка престати даље да расте, јер само врх гранчице може лишће да рађа, а врх жиле, који је неком навлаком обрашћен, која је нужна да њежне делове жилâ од механичних повредâ у земљи чува, жиле само рађати може. У земљи растећи врх жиле мора да продире кроз земљу лако и без икаквих препрекâ, па је зато томе врху увек и боље, кад је земља урађена, уситњена, мекана. Усев се може над земљом онда само ваљано развијати, кад се жиле у земљи без икакових сметњâ ширити и разграњавати могу, да што више рâне за боље и снажније развијање свог надземног дела прикупљати могу.

Пȳп, из ког ће стабло, гранчица, или цвет порастити, произилази увек из корена, који из дотичног свог врха све више и више порашћује, и који је кором, или неком навлаком обрашћен, да га од сваке механичке повреде и непогоде чува. Свака клица у семену има овакав пȳп, из ког се доцније упливом ваздушних чињеницâ и зимне рâне, развије биљно стабло у разним видовима.

Дрва имају дебла и огранке, а зрно наших стрмнинâ рађа из једног јединог заметка више класовâ, оно се — као што но реч — бокори.

И жиле се разграњавају и израшћују само из једног јединог пȳпа, а све друге израшћују из истих такових заметакâ (пȳповâ), који се на њиховим врховима налазе. При самом клијању има раж 4, а пшеница 3 жилице, које се на гориљи начин размноже и разгранају. — Жиле, са својим сисаљкама, сишу рâну из земље, а лишће чини то из ваздуха. Биљка се дакле рâни својим површним органима и у земљи и изван ње, тим органима она увлачи, сише нужну рâну, а тим истим органима и издаје ону непотребну рâну опет на поље. Но

само млада, са сићушним живим длачицама обрашћена жила, кадра је да усише рâну. Како горња повлака на жилици изумре и онемогне, одма престане тај део са својим радом, т. ј. са усисавањем рâне. Код дрва ово пребива, но код травâ.

Млада биљка док је још у земљи, нема никакве боје, а чим се из земље промоли и лишће развије, одма позелени. — Испод земље налази се у младе стрмнине пûп, из ког ће се родити, из ког ће порастити *клас*, и овај пупчасти део биће и врх влату — стабљици. Из овог пûпа изаћиће дакле клас, празан или пунан, који ће благословом божијим — оправдати наше смерно изчекивање. Ако се дакле ова набубрена честица са њеним попољцима уништи, онда је животу н. пр. пшеничном, учињен крај. Док је дакле овај набубрени део испод земље, и док пшеница није пустила свој влат, своје стабло, дотле можемо лагано овце пустити на стрмнину да оно горње бујно лишће попаса, ал и то у оно доба, кад је земља у толико смрзнута, да овца не може читав бûс, са жилицама заједно, из земље изчупати. *Попаша ова била би за стрмнину смртоносна, кад би се овце пустиле кад је земља открављена и кад би онај пûп већ у толико развијен био, да би се одгризањем његовим и влат, односно клас уништити могао.* — На ово чинимо пажљивим све оне пољопривреднике, који би хтели овце на попашу озимих стрмнина да истерују.

Радић.

ВЕШТАЧКО МНОЖЕЊЕ ДРВА.

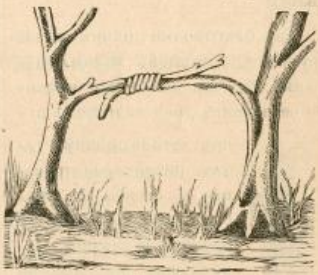
Докле је човек живио са својом породицом у примитивном (првобитном) стању у сред природе, беше рана и остале потребе његове врло просте, он употребљаваше то што му растење и зверење даваше за рану. Лов и рибарство беше његово главно занимање. Кад већ не беше доста воћа, зверења и риба, почео је хватати дивље зверење, кротио их и оне му даваху млека. И ту пониче неговање марве и поче живот пастирски. Човек се тим сам почео питомити, остао је крај свога стада а поједине се породице удруживаху. Са својим стадом задржавао се тако дуго на једном месту, докле је било паше доста, а кад паше не беше онда се селио на друго место. Беше то прави номадски живот. Тако је човек познао у природи сваковрсно растење полезно за њега и домаћу марву му, почео их неговати, обрађиваше земљу, бацаше

у њу семе, које му награђиваше трудове његове. Земљоделство пониче. Човек доби сталнија обиталишта и имање, удружење се ширило у општине и народе. Не далеко од свога обиталишта сејао је човек воће и неговаше их за своју потребу, тако посташе воћни садови — воћарство напредоваше. Да неби воћу шкодила домаћа марва, воће заграђиваше плотем и називаше те садове заградом, вртом и отуд поста опет једна грана пољске привреде — вртарство.

Воће, које је он пресадио из шуме у своју урађену земљу, беше лепше но оно у густој шуми. Нове врсте воћних дрва по мало излажаху. Трговине већ беше, воћар носаше своје воће на продају у друга места а отуд доношаше нове врсте и неговаше их. Често се догађало, да је дрво из туђине на свом новом земљишту рђавије воће доносило него тамо од куда је донешено. Рђавија земља и промена поднебја тако је њих утицала, да се воће изметнуло. Тако је постао велики број разних врста једне гране воћа.

Воће, које је добре плодове доносило, гајио је човек лепше и умножавао их сејањем семена у родне земље. Израсло воће из тих семена не беше тако исто као оно од кога је он семе за сејање узео. Опет нам утицаше земља и поднебије — и опет изникоше нове врсте.

Од природе се научио човек лепшем начину умножења добрих воћа. У шуми је опазио у неких дрва да су им гране срасле. Кад је ветар дувао трле су се гране једна од другу, а тамо где су се укриталe, углубљиваху се, згушњаваху се, а кад ветар престаде за неко време гране се ухватиле и по времену срастоше у једно. То га је довело на мисао, те је гранчицу од рђавог воћа спојио са граном суседног дрвета, које је добро воће доносило. Да би гранчице боље на себе прилегале, улубио их је мало на оној страни где их је једну на другу положио, па их је чврсто привезао сламом или ликом (сл. 1). Његова радост беше велика, кад је угледао



Слика 1.

да су за кратко време гранчице срасле. Потом је прираслу гранчицу благороднијег дрвета пресекао, а да би рђавије дрво крунцу добило, одсекао је вршак гранчице а прираслу грану горе подигао. Да равно расте, забије крај дрвета кочић за који је дрво везао. Кад је дрво израсло носила је прирасла гранчаца воће оно исто које и дрво од ког је произлазила.

После тога је искусни воћар тај начин усавршио. Усекао је т. ј. на пролеће док још дрво није почело пупити, танко стабло косо одоздо на горе од прилике на 1 палац дужине; а тако исто одсекао је гранчицу благородног дрвета, али морају бити једне дебљине. Оба уреза, положио је једно на друго, тако да кора на кору а дрво на дрво прилегне, и да нема никакве празнине. Левом их је руком чврсто држао да се не би омакли а десном руком га је везивао сламом или ликом. Још га је потом балегом намазао да се не осуши. За кратко време урези срастоше, и дрво поче цвасти.

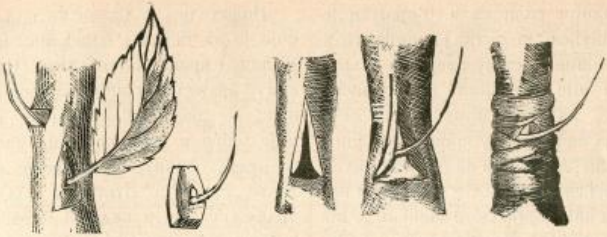
Тај благородни начин назва дружење, спајање, каламљење, (слика 2). Али почем му каламљење великих дрва не пође за руком, зато је силнија стабла оризонтално пресекао а ножем по сред срца мало расцепио. До расцепа је утурио младу грану на дебљем крају зашиљену тако да је на страни расцепа кора и дрво уз тај клин била приљубљена уз кору и дрво стабла. Расцеп се балегом намаже, сламом покрије или ликом завеже. Тај се начин зове каламљење у расцеп (сл. 3). Чешће се догодило да се калем не прими, а док нови прут израсте треба неколико година, онда је вртар измислио још један начин каламлења. На пролеће одлубио је из границе каламљеног дрвета једно око с кором заједно, разрезао је по дужини стабла кору а подметао је под њу око, а да се добро одржи, чврсто је привезао. Кад из ока прут израсте, сече се на стаблу вршак и остале гранчице.

Слика 2.

Слика 3.

Тај начин облагорођења дрва назива се очковање или каламљење на око, а то се зато зове што се извади један пуп или окце и накалами на друго дрво (сл. 4). Из ока израсте вршак, који носи такво воће као дрво од кога је то око узето. Воћар је очковао или у пролеће или у лето, а почем је око у пролећњем очковању те исте године и терало, зато га назваше очковање на терајуће око. Летње очковање се зове на спавајуће око, с тога што преко зиме отпочива као да спава а тек на пролеће потера. И један и други начин добри су и лако се приме, само кад се правилно и на време изврше.

То је врло добар и најбољи начин, јер ако се око не прими, рана се брзо залечи, и за кратко време опет се може очковати. Позније је воћар усекао гранчицу на дебљем крају косо, као при



Слика 4.

удружењу и начинио је на тај начин као при очковању, на обе стране уреза одгрне се кора а до уреза се усади гранчица, тако да она из ње вири. То се обавије сламом или ликом, а кад око расте, одвије се лика а гранчица се привеже да је ветар не отргне. Идуће године одсеку се све остале гране, да око има доста ране.

О ИЗРАНИ НАШЕ МЛЕЧНЕ СТОКЕ А НА ИМЕ КРАВА.

Као у многоме којечему, греше наши домаћини и у ранењу своје домаће стоке, а на име млечне стоке, на коју треба већу пажњу да обрате. Ми ћемо сада на прво место да узмемо краву у претрес и да видимо, која је за њу најприроднија и најбоља рана.

Краве можемо ра̂нити на испашама и у стајама, како нам где околности допуштају, или баш и налажу да чинимо, а свакојако је најбоље оно, где се с најмање трошка, највећа корист добити може.

Најприроднија је кра̂ви рана на *пиши*; она може бити на *исиустима*, на одређеним зато *ливадама*, а може бити и *стрнопа̂с* (после жетве на стрњикама).

Где има довољних испуста̂, било у планини ил равнини, ту је много пробитачније и за краву и за домаћина, да је не држи код куће на јаслама, но је истерује на испусте у пашу: у пољу је стока здравија и веселија, а на стотину грла̂ довољан ће бити један само чувар, који само треба да их чува да не иду у потрицу и да их у своје време тера на појиште; а у штали — сваки је замет већи и скупљи.

Али с правог економског гледишта, ми морамо одвојити начин газдовања у планани, и онај у

плодним равницама. Горштак је принуђен да оставља испусте у планини за своју стоку, а доњанин није; доњанину су одрешене руке, да сваки испуст и за себе и за своју стоку користније употреби; па кад би он оно за испуст одређено земљиште разорао и неком пйћном биљком засејао. н. пр. детелином, репом и тп. и њоме у стаји краве израњивао, биле би му ове у млечним органима развијеније, и домаћин би са више добивеног млека и веће користи имао.

За испаше, излазе, нужни су велики простори; а с изведеним пйћним биљем на сразмерно мањем простору, можемо више крава изранити.

Изузимајући већега кретања и свежег ваздуха у пољу, могу краве све остало боље имати у стаји, но на пâши. Код куће у стаји можемо краве подједнако преко читаве године рâнити; при добро удешеном рâњењу код куће, крава много више и бољег млека даје, но кад с пâше дође; код куће можемо краву боље пазити и у свему боље неговати; код куће су од свију непогодâ, од многих залâ и болести сачуване; код куће не пропада од њих добивено ђубре ни уколико баш, које земљоделцу много вреди. — и све ово више труда само изискује.

Па и при истеривању на пашњаке, треба се држати неких извесних правилâ, не треба дати да буде «пустопâс», но правилна попаша, како ће и једној и другој страни корисна бити.

Никад не ваља цело поље, које је за испашу одређено, на једанпут кравама отпустити. Пустити краве неограничено на пашњак, као на неки пустопâс, то није дôбро с више разлогâ: многа места остану непопашена, ту трава сазре и отврдне, младу траву угушује и неда да порашћује, и за кратко време цео пашњак поквари; па онда се више потре, но што и не попашено остане. По броју кравâ треба пашњак на парцеле поделити, па их торимице недељно с једне парцеле на другу претеривати. — Краве треба да имају толико одређеног простора, да се ситe најести могу; јер, зло је ако је простор сувишан да узалуду сатиру траву, а зло је ако је простор мален, да остану гладне. Прво је зло за пâшу, друго је зло за краве, а обоје за домаћина.

На једну краву рачуна се *добре* пâше 1—1½ рâла, *осредње* пâше 2—2½ рâла, а *слабе* пâше 3—4 рâла; а ако овај последњи простор не би довољан био, онда ту није вредно ни истеривати на пâшу — то није пâша.

Сува, гола поља, баруштине и ритине, нису за крављу испашу. Ко па такова места своје краве истерује на пâшу, тај се љуто вара, ако мисли, да их на такова места у пашу тера; да је тако, брзо ће се осведочити и по млеку и по снази кравијој.

За музаре краве никад није добро да су пâше од куће далеко

удаљене; крава губи млеко кад га из далека носи.

На сувље пашњаке треба краве истеривати кад је време влажно, а на влажне пашњаке, кад је суво.

С пролећа треба с пашом онда тек отпочети, кад је трава довољно порасла; а пре но што ће се краве на пашу истерати, ваља их добро сеном поранити. Исто тако морамо и на то пазити, да их не истерујемо ни с пролећа ни с јесени пре, но што сунце сланом орошено траву осуши, јер сланом орошена трава шкоди свакој стоци, а млечној и брђој понајвише.

Ако на пашњаку нема неког склоништа од летње жеге, онда треба краве на 2 сата пред подне утерати у стају, па их тек од 4 сата по подне опет истерати. На великој жеги без заклона, крава губи млеко.

На пашњ ваља краве пустити да мирно пасу, не треба их гонити ни вијати овамо ни онамо, а нарочита кад леже и преживају јер онда највише мира требају.

Кад ветрови пушу, треба говедар да пази и да краве под ветар пашом тера, а не проти ветру.

Бунари ил воде, на којима се краве поје, треба да су на самој паши, или близу ње, како неби морали далеко краве на воду терали, нарочито лети кад су дани претопли. При гоњењу на воду, не смеју се краве вијати да се уморе, нарочито ако су стеоне.

На оболело говече треба говедар да мотри, па да га газди одма пријави, како би се на брзо и ваљаног лека наћи могло, а међутим да се од здравих за сваки случај одвоји.

То је, што смо имали да кажемо за пашу, а сад ћемо да пређемо на стајску рану, која се обично састоји у сену, слами, трави, детелини, зрневљу, корењу и т. п.

Слама сама по себи и није никаква рана за млечну стоку, па ни за краву. Ако је измешана травом, попеким класом и тд. може још којекако поднети, а што је слама чистија, па ма она од ког му драго жита била, то је све гора за краву; слама попуни црево и једва толико рани, да душу одржи, а за млеко ништа се не одлучује; при таковој рани и оно мало меса и снаге падне. Уверавају, да је за краве најбоља овсена слама, — ал тешко крави и по њој!

И само *сено*, па ма оно и најбоље било, није за музаре прикладна рана. Од сена се ствара месо и лој, али не млеко.

Са своје вредноси и сено је, по травама из којих се састоји, врло разно. Добро сено двојином више рани од хрђавог; а уварено, ужежено ил плесњиво узбија млеко.

Свакојако је добро, па била слама или сено, а нарочито ако је једно и друго крупно и круто, да се на сечки исече и у виду «сечке» кравама даје, јер тако, у неколико приготовљену сламу и

сено, краве радије једу, боље га савлађују и не остављају огризине.

За музаре је најбоља: *црвена пољска и штајерска детелина, еспарзата, луцерка* и разне *викуље* и *граори*, и то све, кад се баш у почетку цветања покосе; ако се доцније покосе, онда су од мање предности, јер су матоpиjâ за стварање млека.

Ко своје краве детелином жели да рâни, тај мора тако удесити, да одма раније с пролећа отпочне и толико да има, да му до јесени траје; то је с луцерком најлакше удесити. За музаре је прекрасна рана и *зелена кукурузобина*, а у неколико је још и бољи *зелен шекер-сйрак*. Од њих краве најдебљег и најслађег млека дају; од не мање вредности за музаре јесу: сточна цвекла (репа), бобова лоза, лоза и лишће од грашка и сочива, слатка репа (угарњаче), кромпир и разно зеље, само што на ово последње млеко мало заудара. Добар је такођер лист багренов, брестов, јасенов и винов, само ово лишће треба увек сеном ил сламом измешати, јер од наведеног чистог лишћа краве добију пролив.

Од коренâ највише млека одваја *бела цвекла* (сточна репа), али је само треба уситнити ножем ил сикиром, ил још боље за то удешеном машином, као што је она у броју 34. од прошле године описана и насликана. Цвеклу, као и свако корење, треба мало посолити, или уз рâну ставити крупицу да крава лизати може. Уз корење треба и довољно суве ране да има, јер од самог корења добију краве пролив, а ако су стеоне, могу лако и да побаце.

Зрневље, јечам, раж, пшеница, овас и тд. није за краву рâна све дотле, док се скупље као таково продати може. Али ако поред скупог млека и белога смока има домаћин рачуна да зрном краве рâни, онда треба зрно прекрупити и наквашено давати; тако га боље свари, а цело зрно већином читаво, несварено избалега.

Варене дулеке, бундеве, репе, цвекле, кромпире и остало корење, много радије једу краве и од тако варене рâне и више млека дају; искуством је посведочено, да 20 – 30% више и бољег млека дају и боље се рâне. Но у место куване, варене, ране, може се дати и *укисељена;* а то се овако чини: треба исећи сламу и сено заједно, па ту сечку сасути у једну кацу и полити је сланом водом, па је добро угазити. За 2—3 дана укисели ће се и онда је треба дати крави, која ће је у сласт појести, а домаћина добрим и дебелим млеком обрадовати. Ко хоће непрестано оваком рâном своје краве да рани, тај треба да има 2—3 каце, па једну да троши, а другу да пупи. Овој сечки може се корисно додати још и разно корење, прекрупљено зрно (јâрма) и тп., све то још више причињава да буде више и дебљег млека.

Свака рâна, била која му драго, ваља да је чиста, здрава и не-

укварена: ништа тако стоци не може да шкоди, као плесњива, трула и укварена рâна; то је један најгрђи узрок све грђих болештинâ, а крави музари највећма шкоди. С тога треба на ову рâну највише пазити, која је се лако и часом може да уквари, а то је свака сирова и сочна рâна.

За израну кравâ музара, треба траву јутром ил вечером косити, а не у подне, кад је трава усијана; мокру траву треба пре давања растурити да се просуши, јер мокра трава причињава пролив.

Никад не ваља зелене пиће више на једаред кући донети, но колико ће крава за извесно време моћи појести, јер ће се, чим мало дуже залежи, ужећи и укварити.

Општа пак правила, којих се при ранењу стоке уопште, па и код кравâ музарâ придржавати имамо, следећа су:

Никад, и никоје рâне не ваља много на једаред пред краву метати; никад нову не дометати, док није стару појела; нагло и халапљиво ждерање никад не ваља, с тога не треба никад сву одређену рâну на једанпут пред краву метнути, него на 3 и 4 оброка поделити, па свака 2 сата по један оброк давати.

Никад не ваља толико давати да се преједе, али је не треба остављати ни да гладује. Први оброк нека је увек од најслабије рâне, други од боље, а најбољу рâну треба дати на послетку, да њом заслади.

Уобичајеног времена за ранење треба се увек најтачније држати.

Здравој и крепкој крави довољно је по 3 пута на дан прелагати; само врло младе јунице и маторке, слабе ил болесне краве, треба чешће поранитати, али у мањим оброцима.

Треба и на то добро мотрити, да се крава кроз целу годину подједнако рâни, и не у једно доба да буде рâњена и одвише, а у друго да гладује. Тога ради треба највише на слуге и служавке пазити, који, док су с јесени стогови читави и кошеви пуни, без рачуна дају, просипају и сатиру, краву прерањују и гоје, а пред пролеће натежу и којечим рâне. Прерањена и угојена крава не даје много млека; сваки се дакле вара који мисли, да ће прерањивањем краве и више млека добити; он ће је тиме пре покварити.

Давајући све једну исту рâну, крава се научи и огугла на њу, па све мање млека даје, зато је код музара неопходно нужно да се с рâном мења. Та измена рâне не сме бити нагла, но поступна.

Исто тако треба удесити и при прелазу са суве рâне на сирову, с пâше на стајску рану, те поступно то чинити, а не на *једанпут* с једном пресећи, а с другом отпочети. Нагао прелаз много уди кравама те тргну на пречац с млеком.

Сама сирова и сочна рâна хоће да надуне краву, зато треба увек

а сразмерно суву рану са сировом мешати; ту се и уштеђује с раном и крави много боље прија.

Сама сува рана, слама и сено, напуни бураг, а не парани колико треба. Сирова и сочна рана само, омлитави желудац и црево, па се отуда часом изроди пролив и друге неке болести. Непрестано сувом раном рањена крава добије затвор и попусти у млеку, а из тога свака се зла изроде; зато је најбоље мешати.

При правилном ранењу крава музара, морамо и на само време пазити; јер, кад настане суво и мочарно време, а кад је време суво и жарко, треба је ранити више сировом и сочном раном.

При ранењу сировом и сочном раном, никад не треба пуштати краву да јако загладни, и никад је иза те ране не треба појити, но увек *пре*.

Пре пише, после пише, и иза сваке сирове и сочне ране, треба јој дати сламе из сена. Што год је рана сувља, тим краву чешће треба појити, — по 2 и три пута на дан; уз зелену довољно је и једаред.

Чешће појење прави *више*, али *не боље* млека; коме је дакле стало до више млека, тај нека употребљује средства за дражење на пиће, а то бива најприродније сољу и трицама (мекињама). И после оне киселе сечке добро пије. За пиће је најбоља текућа вода; и мало устојана бунарска вода здравија је, од скоро извађене.

Зној авну краву не ваља ни лети ладном водом појити, нити је кроз ладну воду претеривати.

Никад не ваља зими краве ладном водом појити; никад их испред муже не треба појити ладном водом, јер онда мало млека дају. Судови, из којих се краве поје, да су увек чисти.

Где нема текућих вода, да се могу краве лети окупати, онде ће нужно бити да их устојаном бунарском водом појимо.

Ми можемо наше музаре и без соли добро одранити, али је свакојако корисно, да се музарама и соли даје. Со дражи на јело и пиће; она помаже стомаку да поједену рану боље свари; со је врло нужна при прелазу са сочне ране на суву и обратно, она је корисна при трајућем кишовитом и мочарном времену; она је посве нужна оним кравама, које се кореньем израњују; она је нужна и корисна при разним, а нарочито прљенчивим болестима. Зато треба да је крупица соли увек на мети.

Поред добре ране, најглавније је правило: *да се с кравом благо поступа*. Домаћица треба ту да служи за пример; она треба прва да је најблажија и најмилостија, па онда сва остала чељад. Свако чељаде без разлике, које не уме с кравом да поступа, треба *одма* од ње удалити; јер, не само да ће неумесним поступањем краву покурјачити, него му неће ни пустити, да последњу кап млека

измузе, а последње је млеко најдебље.

Ето то су чарољије, с којима се највише доброг млека добити може; то су врачања, која сваком на вољи стоје, да их више или мање употреби, а нити је кад било, нити ће бити друге „чини", до у бабским и лудим главама, а паметан домаћин на то неверује, но се држи правог пута и јасних природних закона, па увек цел своју домаћи и никад је не промаши.

О ДОЗРЕВАЊУ ЗЕМЉЕ ЗА УСЕВ.

«Дозревање земље» чиниће се онима чудноват израз, који су навикли дозревање мотрити само код органских ствари, а на име само код плодова. Али знајући како се реч «зрелост» и «дозревање» употребљује у многим случајевима, где органске силе, дакле ни животињске ни биљне ни најмање не суделују, можемо промену земље, која се разним суделовањем хемијских и атмосферских живаља све мало по мало претвара, док на послетку досне до онога стања, у ком посејано семе у њој нађе све оне услове, који су му потребни да брзо проклија, земљу пробије и даље развија. Таково претварање земље можемо најзгодније назвати «дозревањем», а довршено претварање «дозрелост».

Дозрелост земље је за успевање гајеног биља тако важно својство, да неће згорега бити, ако о њему коју више рекнемо.

Кад би и наши земљоделци важност овога дозревања схваћали, онда би тек знали ценити важност чешћег орања, ђубрења, и у опште оних послова на земљишту, које општим, једним изразом: «приређивање земљишта» зовемо.

Ко само једанпут своју њиву узоре, и одма после првог орања семе земљи повери, тај заиста не схваћа, шта је то дозревање земље.

Кад са земљишта однесемо плодове, оставимо га више или мање ослабљеног и изнемоглог, према томе, колико му је одвежени плод управо снаге изцрпио; сад му дакле треба за нов усев и нове снаге. — Ако мислимо да смо тиме све учинили, кад земљу одма после жетве преоремо и нађубримо, па је изнова засејемо; или, ако је дуже времена оставимо не узорану «да отпочине» — криво смо мислили.

Ко земљу узоре и нађубри, па је *одма* и засеје, наличи на онога, који браву — желећи да га угоји — толико бујне ране даје, да је

његов желудац не може да свари, ни у корист телесног развића употреби. У природи хоће све да има времена, да се поступ о развија, јер у природи нема скока; исто тако треба да буде и са земљиштем, коме тек дорањени плод одузмемо; земљиште треба мало по мало да се приправља и претвара, док за нову радњу док на ново одрањивање другога плода «дозре».

Топлота, вода и ваздух, то су оне чињенице, које разним случивањем утробу земље отварају, њене састојине разтварају и у нове претварају, те тако прикупљају нову рану и снагу, која ће ново проклијалом усеву осигурати живот и развитак.

Човек треба земљи у своју корист да припомогне, да узмогне ових чињеница што више да прими, да их измени и преиначи, да потребите гасове придржи, а непотребне да изда, — а то све бива чишћењем, преоравањем и шњим скопчаним прерађивањем.

Узмимо случај, да смо земљиште после жетве узорали и овако узорано изложили дуже времена упливу атмосферских живаља. Какве ће се промене сад у њему развити? Пробивши у овако преорано земљиште атмосферски ваздух, заметнуће се упливом кисеоника, овога свеоштега ствараоца и разрушитеља, општи раствор и нова случивања на органским солима, тиме постају гасови, који до пре орања сабијену земљу разтроше, и тиме јој отварају с једне стране приступ новом атмосферском живљу, а с друге стране крче пут, куда ће се жиле усејаног и у развићу напредујућег усева, ширити моћи. Што год се време више мења, тим ће ово претварање успешније бити. Једно време ведро, затим наоблачено небо, онде топлина и суша, овде ладовина и киша, онде тишина, овде ветрови — то су измене, које се с повољним и угодним посљедицама на земљишту опажају

На тај начин је само један део дозревања и трошења земље изведен; јер после дужег или краћег времена, после 4 до 6 недеља, затвориће се опет преорана површина, па ће растварајуће чињенице само слабо у земљу продирати моћи. Ту сад треба другим орањем земљу опет отворити, те ће наступити растварање, исто као и после првога орања, а у толико боље и успешније, што ће започети већ посао требати наставити. Колико пута једно орање за другим треба да сљедује, то зависи од тога какво је земљиште и каквом је травуљином обрастло.

Једна од најнесрећнијих травуљина на нашим њивама је пиревина, која се својим жилавим кореном у земљи тако разврежи, да је кадра свако усејано биље у напредовању да омете. Пиревином обрастло земљиште можемо само чешћим орањем очистити; а што је земљиште у опште већма травуљином и коровом обрастло, тим више треба да прође времене између првог и другог орања.

Где не треба више но три пута орати, заоре се у другом орању и ђубре. Велика је погрешка код већег дела наших земљорадника, што ђубре непосредно пред само сејање, дакле у последњу бразду заору; ђубре треба да се пре свега, не само са земљом добро промеша, него да шњом помешано иструне, те да му се на тај начин састојине са земљом боље шљубе. На овај се начин хранљиве честице у земљи једначије разиђу, а дозревање се знатно ускорава и поспешује. Бубрење није нужна чињеница за дозревање земљишта, јер оно дозре и без ђубрета, и ово је на доброј земљи не само излишно, него би могло да буде и шкодљиво; али где би земљиште свакојако морали ђубрити, треба ђубре у прву, или у другу бразду заорати, те ће тако до последњег орања дозревање земље само ускорити.

Земљиште дакле зато оремо, да нам за усејавање дозре, да струне, да се смрви, јер само такова земља можемо рећи да је за усев ваљано приређена; а пошто врло мало таковых земаља има, које би већ од природе биле тако смрвљене, да би им довољно било само једно орање, но је већина наших земаља такова, да их треба више пута поорати пре но што буду за засејавање дозреле, — с тога и јесте важно повторно орање, да нам земљиште за усев *дозре*.

Радиħ.

ЗАПИСНИК.

Одборске седнице »срп. пол. друштва« држане 16. Јануара 1882. под председништвом редовног члана г. Сретена Л. Поповића.

Присутни чланови: Крста Петровић, Живко Шокорац, Аца Миљковић, Паја Тодоровић; заменици: Вучко Богдановић, Алекса Секулић; благајник: Милисав Миловановић, и секретар К. С. Таушановић.

I.

Прочита се писмо г. Мил. Спасића којим одговара друштвеном председнику г. Николићу да он не може одредити од старих чланова одбора за предају ствари, јер ствари рукују секретар и благајник па нека они новој управи предају.

Решено да се цела имаовина друштвена прегледа по инвентару у присуству двојице чланова г. г. Паје Тодоровића и Милисава Миловановића, заједно са бив. секретаром г. Ж. Шокорцем и саданьим К. С. Таушановићем.

II.

Поведе се реч о томе кад да се држи ванредни гл. збор, на коме ће се продужити рад који није довршен на гл. збору од 20. Децембра 1881. год.

Пошто је нова управа данас примила управу, то она овим према друштвеним правилима одређује да се од данас за месец дана у недељу 21. Фебруара сазове ванредни збор на коме да се према правилима изврши дневни ред који није исцрпљен на редовном гл. збору 20. Децембра 1881. Ово да се објави преко зван. новина.

III.

Прочита се писмо г. Мите Ракића и Милана Живковића који моле управу, да им се пошље на оверење записник гл. збора 20. Децембра, јер су они за то главним одбором одређени. Би решено да им се тај записник за два дана пошље преко председавајућег члана на глав. збору г. Крсте Петровића.

У Београду
16 Јануара 1882 г.

За председника
редовни члан
Сретен Л. Поповић.

Секретар
К. С. Таушановић.

Благајник
Мил. Миловановић.

Чланови:
Крста Петровић.
Ж. Шокорац.
Александер С. Миљковић.

Заменици:
А. Секулић.
В. С. Богдановић.
П. Т. Тодоровић.

ЗАПИСНИК.

Одборске седнице срп. пол. друштва држане 25. Јануара 1882 г. под председништвом редовн. члана г. Срете Л. Поповића.

Присутни чланови: Крста Петровић, Живко Шокорац, Аца Миљковић; заменици: Паја Тодоровић, Вучко Богдановић, А. Секулић. Секретар К. С. Таушановић.

I.

Приступи се већању о томе, хоће ли управа изнети подробан програм пред ванредни збор који ће се држати 21. Фебруара. Би закључено да приликом буџета управа разложи свој програм који ће одбор утврдити у седницама својим до тога збора.

Ово се у толико пре мора учинити, што нема довољно времена и да тај програм утврди и да га штампа садања управа.

II.

Приступи се избору чланова који ће утврдити тај програм и беху изабрати г. Сретен Поповић, Живко Шокорац, Паја Тодоровић и Ал. Секулић.

У Београду
25 Јануара 1882 г.

За председника
редов. члан
Сретен Л. Поповић.

Секретар
К. С. Таушановић.

Благајник
Мил. Миловановић.

Чланови:
Крста Петровић.
А. С. Миљковић.
Ж. Шокорац.
В. С. Богдановић.
П. Т. Тодоровић.
А. Секулић.

ЗАПИСНИК.

Одборске седнице држане 5. Фебруара 1882. под председништвом редовног члана г. Срете Л. Поповића.

Присутни чланови: Крста Петровић, Живко Шокорац, Ана Милковић; заменици: Алек. Секулић, Паја Тодоровић, Вучко Богдановић; Благајник: Милисав Миловановић, и секретар К. С. Таушановић.

I.

Чита се молба 15 ђака земл. шум. школе у Пожаревцу, којом моле да им друштво набави 15 Екслова сахарометра. Би решено да се молба њихова спроведе управи школској на мнење.

II.

Прочита се молба ђачке дружине учит. школе »Будућност«, којом моле да им друштво шаље бесплатно свој лист. Би решено да им се као ђацима шаље.

III.

Прочита се писмо управе »читаонице београдске« којом из оскудице материјалне моли друштво да јој свој орган шаље бесплатно. Би решено да се одговори да и друштво не располаже огромним материјалним средствима, међу тим позвано је да на првом месту потпомаже доиста сиромашне пољопривреднике, те с тога није јој могуће да жељи управе читаонице одговори.

IV.

Прочита се писмо г. Ранка Тајсића којим моли друштво да му да један лакши плуг на почек до Митровадана. Би решено да се дâ г. Ранку један плуг, на лично јемство.

V.

Надзорник друштв. земље у Шапцу моли друштво да ради распростирања бобичастог воћа набави из топчидерског завода 100 комада рибизли и 200 ком. огроза. Би решено да се према молби поступи и речено да се воће набави.

VI.

Чита се писмо воћара и надзорника којим тражи да му се пошљу разне врсте семена, пасуља и кромпира ради сејања. Би решено да се набави колико је могуће и да се пошље.

VII.

Пређе се читању програма, који је комисија одбор. израдила који би у начелу примлен, за тим се прешло специјалном претресу и по усвојеној првој тачки која би примлена, одложи се седница за сутра дан у 4 сата по подне, у којој ће се продужити претрес програма.

У Београду
5 Фебруара 1882 г.

За председника
члан одбора
Сретен Л. Поповић.

Секретар
К. С. Таушановић.

Благајник
Мил. Миловановић.

Чланови:
Крста Петровић.
А. С. Милковић.
Живко Шокорац.

Заменици:
В. С. Богдановић.
П. Т. Тодоровић.
А. М. Секулић.

ЗАПИСНИК.

Одборске седнице »српског пољопривредног друштва« држане 6. Фебруара 1882 г. под председништвом члана одбора г. Срете Л. Поповића.

Присутни чланови: Крста Петровић, Милан Антић, Живко Шокорац, Аца Миљковић; заменици: Вучко Богдановић, Паја Тодоровић и Алек. Секулић. Секретар К. С. Таушановић. Благајник М. Миловановић.

I.

Прочита се записник од 5. Фебруара који би примљен.

II.

Приступи се претресу програма који је у прошлој седници отпочет, и после потанког оцењивања и расматрања сваке поједине тачке би усвојен са незнатним изменама до осме тачке.

У Београду
6 Фебруара 1882 г.

За председника срп. пољ. друштва редов. члан
Сретен Л. Поповић.

Секретар
К. С. Таушановић.

Благајник
Мил. Миловановић.

Чланови:
Крста Петровић.
М. К. Антић.
А. С. Миљковић.
Ж. Шокорац.

Заменици:
П. Т. Тодоровић.
А. М. Секулић.

ЗАПИСНИК.

Одборске седнице »српског пољопривредног друштва«, држане 8. Фебруара 1882 год. под председништвом члана одбора г. Срете Л. Поповића.

Присутни чланови: Крста Петровић, Живко Шокорац, Милан Антић, Аца Миљковић; заменици: Паја Тодоровић, Алекса Секулић.

I.

Чита се писмо г. Петра Стојадиновића економа из Д. Милановца којим моли друштво да му набави 5 кила чинквантина и кило бисерца кукуруза. Решено да му се набави и пошље бесплатно.

II.

Г. Ж. Шокорац предлаже да се отвори читаоница пољопривредна за коју су већ набављене новине. Решено да се набави за ту цељ један велики астал са 12 столица и зеленом чојом. А до тог времена да се употребе садање ствари за време за читаоницу.

III.

Приступи се читању програма, који би са незнатним изменама примљен.

IV.

Приступи се претресу пројекта буџета за 1882 г. који би у начелу примљен.

У Београду
8 Фебруара 1882 г.

За председника члан одбора
Сретен Л. Поповић.

Секретар
К. С. Таушановић.

Чланови:
Крста Петровић.
М. К. Антић.
А. С. Миљковић.
Ж. Шокорац.

Заменици:
П. Т. Тодоровић.
А. М. Секулић.

СРПСКА ПОЉОПРИВРЕДНА КЊИЖЕВНОСТ.

Као и у свима другим струкама, тако је и по струци пољопривредној, српска је књижевност сиромашна, а у овој струци још је сиромашнија, из два и сувише важна разлога. Први ће бити јамачно узрок тај, што се веома слабо ко одавао обрађивању ове струке, тражећи себи срестава за живот у ма којој другој струци, а други, што и сама читалачка публика, није била тако спремљена, да би дела овакве врсте имала добру пробу, а тиме, да својој читалачкој публци с једне стране дају душевну храну, а са друге опет стране, да исплаћују писцима и издавачима, у једној особи, труд око састављања и трошак око издавања књига, или новина. А како је мучан посао сам на своју руку издавати, често и повећа дела, то ће моћи казати само онај, који је кадгод био у тако, с правом може се рећи, немилом положају. И зато, докле год није било изгледа, да ће имати ко бринути се за трошак око штампања, и доцније за растурање књига, може се слободно рећи, да је пољопривредна књига била драгоцен метеор. Овој незгоди гледа да помогне наше „српско пољопривредно друштво“, које је за време свога живота, од 12 година, издало доста књига пољопривредног садржаја, као што ће се из овог прегледа видети. Да ли је пак друштво свуда било срећно и у избору, није овде место да говоримо, с тога ће се овај чланак ограничити само на што је могуће верније обележавање књига и новина, што их до сада имамо по струци пољопривредној без даљег критичког прегледа, мањ ако би то било од преке потребе, чинити код каквог списа. — Од новина излазило је врло мало, зато ће мо одмах овде побележити засебно. И тако: »*Чича-Срећкове лист*« уређивао Атанасије Николић, почео излазити 1847, а престао 1850 године. »*Ратар*«, новине за господарство, радиност и трговину. Уређује и издаје Дим. Петровић ред. професор на великој гимназији у Карловцима. Почео излазити Јула месеца 1855 године кратко време излазио. »*Сељак*«, илустровани недељни лист за економију, уметност и обртност. Издаје и уређује Ђорђе Радић. Почео је излазити 1862, а престао 1869 год., пошто се уредник преселио у Београд. Доцније је опет почео излазити у Панчеву, али је у брзо некако престао, 1880 год. излазио је у Београду, па је затим престао, а сад је уредник огласио да ће га поново покренути. »*Задруга*«, лист за пољску привреду, издаје и уређује Љубомир Каљевић. Почела излазити 1868 год. и изишло само 6 бројева, па онда престала. »*Тежак*«, илустровани лист за пољску привреду. Издаје „друштво за пољску привреду“. Почео излазити 1869 год. У прво време уређивао га Милан Миловук, затим Ђорђе Радић, а после тога привремено Милован Спасић, председник друштва за њим Живко Шокорац и сада К. С. Таушановић. — »*Привреда*«, пољопривредни лист, излазио 1880 год. у Карловцима. Уређивао га Јован Живановић проф. Сада је поново покренут под уред. Косте Павловића; у њему се обрађује пајвише пчеларство. Књиге су до сада изишле ове: Искусныи подрумаръ вѣрно наставляющій, како подрум, бурадъ и новаи и стараи вѣна содержавати, различная художественая дѣлати, покваренаи поправляти, различная отровъ, коренiи и плодовъ къ здравiю служащаи вѣна, и другаи деликатная воденаи питія, и мажуне ради прохлаждающихъ питіяхъ, и притомъ ходоже-

ствене ракіе, шербете и оцетъ правити нинѣ первѣе на Сербскомъ языку списан. Віенѣ 1783. Од Захарије Орфелина. Ова је књига изишла 1808 год. у 2 издању у Будиму, а чини нам се, да ју је 1873 год. прештампао некакав Никола Панић, не гледећи ни на какве околности, него тек, — да се прештампава. — Руководство къ домостроителству за мужескій и женскій полъ, съ немецкаго на славено-сербскій языкъ преведено. Иждивеніемъ же благороднаго господина Григорія Миковичьа, славнога комітета сремскога предсѣдателя, на Тип изданое. Въ Будимѣ 1809 год. од Стефана Новаковића. — Новый пчеларъ или начин, како пчеле держати треба, изъ разныхъ списателей на славено-сербскій языкъ преведен. У Будиму 1810 год. од Аврама Максимовића. — Домоводство или наставленіе о землѣделіи изъ разныхъ списателей, нарочито изъ Г. Міттерпахера собрано, и на славено-сербскій языкъ ставлѣно, одъ Матіе Дамјановића, частъ первая. Въ Будимѣ 1814 год. — Совершенъ віноделацъ или наставленіе о виноделію, правлѣнію віна и оцта и пеціву ракіе изъ разног вещества, кое по собственому искуству, кое пакъ по правилама найславніи и найискусніи у овой землѣдѣлія струки списателя и віноловаца, а особито по Шанталу, од Прокопия Болића. Две части. У Будиму 1816. — Краткое наставленіе о воздѣланію виноградовъ, о художествѣ готовити віно, палену петви и оцетъ правити. Въ Будимѣ 1818. (Не зна се „сочинитель“). — Руководство къ польскому и домаћему строенію или пропис, что селянинъ свакогъ месеца при нивахъ, ливадахъ, скотоводству, виноградѣхъ, башчахъ, и домоводству радити има, за селянску младежъ изданый, од Аврама Мрасовича. Въ Будимѣ градѣ 1822 год. — Наставленіе для сѣятелей догана (дувана) во царствѣ оугорьском и галицком. Въ Будимѣ градѣ 1822 год. — Наставленіе о воздѣланію дудова и подраньиваню свилены буба, на о употребленіе народни оучилища, сочинѣно немецки г. Архимандритомъ Лудовикомъ Миттерпахеромъ, преведено Павлом Атанасковићемъ, у Будиму 1823. — Наставленіе о воздѣланію конопли. Въ Будимѣ 1828. — Златный изворъ домостроителства или лондонскій фамиліарни рецепти и новоизобрѣтене тайне природе, за сва станя людій къ возвышенію домостроителства и художества. Съ енглескогъ языка на Немецкій, а съ овогъ на Сербскій преведено од Јована Николича. Част прва. У Београду 1833. — Наставленіе ко производенію свиле за хорватског землѣделца писато. Одъ Емануела Хофманна. У Бечу 1833. — Искусный землѣделацъ Чича Срећко и нѣгови совѣти србским селяцима у домоводству, землѣдѣлію, скотоводству, пчеловодству и свилодѣлію. Одъ Атанасия Николића. I. и II. свезка. У Београду 1844. — Кратко практично руководство къ ползоносном свилодѣлію са досадъ познатим найбольимъ и найефтиніимъ срествама. Съ немецкогъ превео Александеръ Андрићъ. Са две таблице. У Сегедину 1845. — Баштованъ, или кратко и понятно наставленіе о обдѣлаваню зеленій и дрва, понайвише изъ собственогаъ искуства списанъ. Одъ Павла Бобича. У Будиму 1846. И ово је прештампао Никола Панић 1869. — Свилодѣліе, ясно поученіе о подраньиваню дудова; о мѣсту гдѣ се свилене бубе држе; о негованю свиленых буба и о производу свиле. Издано изъ канцеларіе попечительства внутрены дела княж. Србіе. У Београду 1846. —

(Свршиће се).

ТЕЖАК

ОРГАН СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
(ГОДИНА XIII)

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЛАЦ
СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК:
ПАЈА Т. ТОПОРОВИЋ

БРОЈ 2 и 3 | ИЗЛАЗИ СВАКОГ МЕСЕЦА | ФЕБРУАР и МАРТ 1882.

Цена: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године 2 динара (1 фор.).

У општем весељу приликом васпостављења наше отаџбине на ступањ краљевине није ни Српско пољопривредно друштво изостало. Оно је дало томе израза у честитци, поднешеној првом претставнику наше отаџбине, Краљу.

У суботу 20. ов. м. у пола 10 часова пре подне благоволио је Његово Величанство Краљ примити представништво Српског пољопривредног друштва.

Како је председник г. Ат. Николић непрестано на болесничкој постељи, а и заступник председника г. Срета Л. Поповић био тада болестан, то је г. Крста Петровић поздравио Његово Величанство Краља у име друштва беседом, коју укратко овде износимо:

ВАШЕ ВЕЛИЧАНСТВО

Премили Господару!

Испуњени радошћу васцелог Српства због светлог васкрса краљевине српске, раздрагани општим весељем народа српског, што се краљевска круна заблистала на глави народнодног љубимца Славног Обреновића IV, дубоко убеђени, да су са краљевином створени Србији нови и стални извори бразог развоја народног благостања, — ево долазимо Господару и ми скромни представници Српског пољопривредног Друштва, да пред подножијем Краљевског Ти престола изјавимо неизмерну радост нашу,

што нам је мила домовина засијала новим сјајем старе величине српске.

Ваше Величанство премилостиви Господару!

Испуњени осећајима безграничне захвалности и радости, што је моћном руком Вашег Величанства, наша мила домовина узднгнута на ступањ краљевства, ми молимо Ваше Величанство, да и од сада у моћно Краљевско Закриље узме пољску привреду нашу, те да она бујно процвета, и снажно се развије у нашој милој Отаџбини Србији, коју је Велики Милош основао, Бесмртни Мијаило ојачао, а Ти Општељубљени и Премилостиви Краљу наш увећао и узвисио.

Честитку нашу завршујемо са топлом жељом, да Свевишњи Господ, дугим, срећним и славним животом обдари Ваше Величанство нашег општељубљеног Господара и Краља Милана I, Њено Величанство премилостиву мајку Србије Краљицу Наталију и узданицу Српства Његово Височанство Краљевића Александра.

На овај поздрав Његово Величанство благоволио је одговорити пуном духа беседом, у којој је изјавио како је веома тронут честитком Српског пољопривредног друштва које је досада дало лепих доказа о своме старању за унапређење наше пољске привреде. Сматрајући да је пољска привреда била и јесте извор благостању народа, а благостање народа темељ је снаге и величине државне, Краљ је и као Књаз водио бригу о унапређењу пољске привреде, а као Краљ поклониће јој још већу пажњу, јер то Краљевина захтева. У брзи својој за унапређење пољске привреде Краљ ће се ослањати и на просвећену потпору Српског пољопривредног друштва и његових претставника.

Беседа Краљева испунила је присутне неописаним одушевљењем и благодарношћу.

За овим је Његово Величанство Краљ благоволио позвати, да му се представе по имену сваки члан, па се и од њих извештавао о мерама које је друштво предузимало и које намерава предузети за унапређење пољске привреде наше.

НИЖЕ ШКОЛЕ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

Срећни смо, што можемо одмах на другом месту у нашем листу да забележимо појаву, од које ће датирати препорођај наше пољопривреде. Мисао, да су ниже пољопривредне школе једино кадре да буду расадници пољопривредног образовања у нашим по-

љопривредним економним и културним приликама, патриотска жеља да се оваке школе што пре и у нашој отаџбини установљавају, почела је се остваривати.

Народна скупштина решила је, а Његово Величанство Краљ благоволео је потврдити:

ЗАКОН

о

нижим школама за пољску привреду

Члан 1.

Да би се земљорадницима дала прилика да прибаве практична знања за корисно газдовање, имају се по одредбама овога закона установити ниже пољопривредне школе са потребним примерним добрима ради практичног обучавања ученика и ради угледа другима.

Чл. 2.

О државноме трошку установиће се и издржавати најмање три ниже школе за пољску привреду и то:

Једна школа за ратарство;

Једна за виноделе и воћарство;

Једна за сточарство и планинско газдовање.

На којима ће се местима и кад ове школе отворити, одредиће се књажевим указом по решењу министарског савета, а по саслушању стручне комисије, пошто се најпре потребни кредити буџетом за то осигурају.

Чл. 3.

Ниже пољопривредне школе стоје под надзором министра финанцује и непосредном управом својих управитеља.

Чл. 4.

Настава у нижим пољопривредним школама траје три године.

Кад ће за ове школе почињати а кад се свршавати школска година, одређује министар финанције, по саслушању стручне комисије.

Чл. 5.

Ниже пољопривредне школе имају да дају наставу теоријску и практичну. Програм предавања има се тако удесити, да преовлађује практична настава.

Чл. 6.

1. У овим школама предају се ове науке:

а, Продужење и допуна основне наставе с погледом на језик, географију и историју Срба;

б, Рачун с основима земљемерства и цртање;

в, Кратак извод из јестаственице и природних наука;

г, Пољоделство с градинарством и ливадарством;

д, Сточарство са свилодељем, пчеларством и основима марвеног лекарства;

ђ, Винодеље и воћарство;

е, Основи шумарства; и

Недељним данима тумачиће се ученицима хришћанска јеванђелска наука источно православне цркве.

2. Ближа опредељења односно наставног плана и програма по ком ће се на нижим пољопривредним школама предавати, прописаће, по саслушању стручне комисије, министар финанције с обзиром на потребе и економне прилике ових крајева, у којима се ове школе отворише буду.

Чл 7.

Ради практичног образовања, ученици ће вршити по наредбама управитеља, а под руководством и надзором надлежних школских органа, све радове на школском добру, које уза сваку школу постојати има.

Овим се добром има тако управљати, како ће оно постати примерна економија за сву околину и како ће ученици практичном радњом на истоме заиста корисног знања за свој будући позив моћи да прибаве.

Кад се на школском добру врши каква радња, а поглавито с каквим новим практичним справама, школа је за време те радње дужна примити и посетиоце и давати им нужна обавештења по предмету по ком тражили буду.

При свакој овој школи постојаће и дрводељско-ковачка радионица за израду и оправку нужног оруђа и справа школских и ради наставе ученика у тим пословима, као и ради израде и оправке оруђа и справа приватних лица, за шта вештих мајстора у месту неби било.

Чл. 8.

Доходак с добара ових школа има ићи као приход у државну касу; за то се како о повчаним тако и материјалним дохотцима и расходима имају водити прописане рачунске књиге.

Чл. 9.

Настава у нижим пољопривредним школама обавезна је на следећи начин: сваке године узимаће се из појединих срезова за сваку од ових школа најмање 30 ученика искључиво синови земљораднички из округа, који ће се школи при основању њеном одредити и то они:

а, који нису млађи од 14 нити старији од 18 година;

б, који су с добрим успехом свршили основну наставу прописану за пријем у средње школе;

в, који свршивши основне школе неће ни не могу да наставе своје образовање у средњим школама;

г, који су здрави и телесно добро развијени, да без напора тежачке послове радити могу.

Избор ових ученика вршиће среске управне власти у споразуму с нарочитим среским пуномоћницима, којих мора бити најмање тројица, и то на два месеца пре почетка школске године, а према упутствима, која ће министар финанције прописати.

Чл. 10.

1. Ученици, који у ниже пољопривредне школе буду узети, имају од државе кроз цео школски течај бесплатан стан, храну, одело, обућу, на случај болести лекарску негу, као и све друге, што им је за учење нужно, што ће министар финанције нарочитим правилима ближе определити.

2. Но поред ових ученика, у ниже пољопривредне школе примаће школска управа, у колико школска просторија и целисходност наставе дозволиле буду, још и друге који би желили о свом трошку ове школе да изучавају, а који ће становати и хранити се заједнички са државним питомцима и за своје издржавање у школи плаћати у корист школске односно државне касе онолико колико министар финанције у почетку сваке школске године на предлог школске управе одредио буде.

И за пријем ових ученика важе наређења тач. а, б, и г. чл. 9. но они имају подносити и сведочанства о владању, ако непосредно из школе не долазе, него су више од године дана ван ове пробавили.

3. На примерним добрима ових школа дозвољава се такође и онима који су свршили пре тога коју другу пољопривредну школу, да могу о своме трошку практиковати ради личног усавршавања у извесним радњама. На који ће се начин ови ученици примати ради практиковања одредиће ближе министар финанције.

Чл. 11.

Ученика је ових школа дужност, да све послове при школи и школскоме добру уредно врше, а за радове своје немају права на награду.

Они су даље дужни у свему покоравати се наредбама управитеља и наставника школе.

За неред, непослушност, непристојно понашање, доказану лењост и немарност и лакомислено поступање са школским стварима они могу бити кажњени укором, притвором за време одмора, затвором од 1 до 5 дана и отпуштањем из школе. Ова се последња казна само по одобрењу министра финанције може извршити.

Правила о одржању унутрашњег поретка и ближе одредбе, у којима ће се случајевима и како горе поменуте казни изрицати и вршити, прописаће министар финанције.

Чл. 12.

1. На концу сваке школске године сви ученици нижих пољопривредних школа дужни су полагати испит из предаваних им наука.

2. Испити су јавни и држе се у присуству једнога владиног посланика. Држање испита има се обзнанити у целом школском округу, да би на исти сви заинтересовани доћи могли.

3. Оцена за успех у наукама, као и за способност у практичним радовима бележи се овако: одличан (5), врло добар (4), добар (3), слаб (2) и рђав (1); за оцену владања: примерно, добро, прилично, и рђаво.

4. Који ученик у општем резултату добивеном од свију годишњих бележака и испитне оцене, има ма из ког предмета мање од „добар“, отпушта се из школе.

Чл. 13.

1. Сваки ученик нижих пољопривредних школа, који прописани течај на овим школама с добрим успехом сврши, добија школско отпусно сведочанство.

2. Сви ученици, који су прописани трогодишњи течај с добрим успехом свршили, ослобођавају се службе у стајаћој војсци.

3. Који би ученици, свршивши пољопривредну школу, напустили земљоделску за шест година, губе право тачке 2. овога члана.

Чл. 14.

1. Они ученици ових школа, који су се за време учења одликовали приљежношћу и уљудним владањем у школи и ван ове, па при отпуштању из школе добију „одлично“ или „врло добро“ сведочанство, одликоваће се разним подарцима, који ће се састојати: или у приплодној стоци, или у разним машинама и оруђима, или у ваљаним стручним књигама.

2. Ови подарци набављаће се о трошку државном и подељивати решењем министра финанције по предлогу школске управе.

Чл. 15.

1. Нижим пољопривредним школама управљају непосредно управитељи, који су у исто време и професори.

2. За предавање прописаних предмета и за помоћ при практичним поукама поставља се потребан број учитеља, а за помоћ при администрацији школских добара по 1 економ.

3. Дужности управитеља и осталих званичника ових школа прописаће министар финанције по саслушању стручне комисије.

Чл. 16.

1. Управитељи су државни званичници и постављају се књажевим указом на предлог министра финанције.

2. Они имају онолику плату, оне исте периодичне повишице и у опште она иста права која имају професори средњих завода (гимназија и реалака)

Чл. 17,

1. Учитеља и економи државни су званичници и постављају се књажевим указом на предлог министра финанције.

2. Њихове се плате деле у периоде и то: прва периода од 1 до навршетка 5 година 1000 динара, а после по навршетку сваке пете године добијају по 250 динара тако, да по навршеној 30 години службе добијају 2 500 динара, а по навршетку 35 године службе имају права на потпуну пензију.

3. Осим тога и они и управитељи школа имају слободан стан, огрев и градину од по 10 ари.

4. Потребу нижег школског особља одређује министар финанције, по саслушању управитеља школе.

Чл. 18.

1. За управитеље и наставнике ових школа могу бити постављена само стручна лица, која су с врло добрим успехом свршила земљоделско-шумарску школу у Србији или какав други виши пољопривредни завод на страни, и који

су практичким радом показали, да су за поверену им струку теоријски и практички довољно спремљена, а претходно положили наставнички испит, за који ће правила прописати министар финанције.

2. Спрему, коју морају морају имати економи прописаће министар финанције.

Чл. 19.

Овај закон ступа у живот од дана кад га Књаз потпише.

САРАДНИЦИМА И ПРИЈАТЕЉИМА „ТЕЖАКА"

Програм садашњег управног одбора Српског пољопривредног друштва садржи у себи и једну тачку у погледу уређивања друштвеног листа. Та тачка гласи:

«Да би лист друштвени одсада боље одговарао постављеној цељи, Управа ће саставити нарочити *редакциони одбор*, који ће оцењивати и примати оне чланке за друштвени лист, који ће имати више практичне вредности».

Ова одлука управног одбора потекла је из неопходне потребе, да «Тежак» добије онај углед, онај значај, који му је од његова постања намењен: да буде гласило наших пољопривредних прилика, поуздани учитељ нашим пољопривредницима и постојани будионик напредног развијања наше пољопривреде. Па у убеђењу, да један човек није кадар, да листу, са тако многоструком и значајном задаћом, дâ довољно полета, да му дâ савршено стварне вредности управни одбор усвојио је мисао, да уређивање друштвеног органа преда у руке једном нарочитом скупу од 7 друштвених чланова, који ће састављати овај одбор

Но са овом одлуком управни одбор није ишао на то, да искључи радове наших писаца ван редакционог одбора. На против овом одбору предат је лист само под непосредну управу, под непосредну контролу, како би лист одиста одговорио потребама *правог органа* српског пољопривредног друштва. Међу тим том одбору стављено је и у дужност, да пољопривредне писце наше у што већем броју око себе прибере, да садашње сараднике у потпуној части и достојанству и на даље одржи, а млађе и нове да на рад покрене и за целисходан рад их спреми.

Потписани, примив се ове часне обавезе и израдив правила за рад редакционог одбора, — која је управни одбор срп. пољопривредног друштва у свему својио и потврдио — ступа са овом

свеском „Тежака» пред пољопривредни свет а и пред остало грађанство, коме на срцу лежи наша пољопривреда.

Но од наше стране имали би још и ово да кажемо. —

Дужност, која је ове године нама у део пала, — у колико је за нас часна, у толико је и скопчана са големом моралном одговорношћу. Труд, који се од нас изискује ми ћемо до највеће могућности уложити. Али, истински резултат истом онда ће се моћи постићи, ако и наши сарадници узделе с нама заједничко начело: да је нашој пољопривреди нужно пуно озбиљних реформа, доста коренитих преображаја и бољих услова, е би она могла једном поћи путем савременог усавршавања.

Убеђени овим, ми се обраћамо старим и новим *сарадницима* „Тежаковим» с молбом, да своје радове тако удешавају: како би нашим пољопривредницима били одиста права поука за сазнавање и поправку њиховога рада у свима ограницима овога, за сазнавање свију појава и случајева, који се око пољопривредника збивају и који га на сваком кораку његовом предусрећу, у приватном као и у друштвеном животу; — као и како би «Тежак» могао доносити свагда и сваки покрет и покушај, који се клони користи или штети напретку пољопривреде у опште.

Дописнике пак молимо, да својски настану испитивати односе и прилике наше пољоправреде и наших пољопривредника; и да нас о резултатима испитивања извештавају. У истој мери молимо их, да нам редовно, ако је могућно сваког месеца, дописују: о току месечних пољопривредних радова, утицају природних појава на стање културних биљака, последицама радова по свима гранама пољопривреде, промету пољопривредних производа, као и у опште ма о каквом пољопривредном покрету у нашем народу.

Тек тако — ако наш заједнички рад заснујемо *уједињеним силама*; ако сваки, који год се осећа да може поле принети коју маленкост који делић својег умног рада на олтар народног знања и материјалног бољитка, то и за циљ «Тежакову» учини — — тек-тако моћи ћемо с поуздањем веровати, да ће наш „Тежак» у скоро добити свој прави углед, да ће он на скоро стати чврстом ногом на кршном путу постижења своје племените задаће.

А *читаоци* «Тежакови» нека имају уверења, да ће бити све учињено да они буду задовољени; да ће на име, редакциони одбор старати, се да садржина «Тежакова» има вазда у себи оне праве умне хране, коју они од «Тежака» истражују.

Пријатеље „Тежака“ пак молимо, да би се за што боље распростирање његово побринули,

У то име приступајмо дакле слошки на рад!

15 Марта 1882 год.

у Београду.

Редакциони одбор »Тежака«:

Уредник
П. Т. Тодоровић

Деловођ
Ж. А. Шокорац

председник
А. Стојковић

Чланови:
Јов Вадемлијић
М. Р. Антић
Петар Савић
Алекса Секулић

ШТА ТРЕБА ДА РАДИМО У АПРИЛУ.

На дому — Растребљујмо, чистимо и промахивајмо подруме и пивнице. Преметнимо жито. Натапајмо лан и конопљу. Најбоље је време за бељење платна.

Око стоке. — Спреској стоци, која ради тешке пољске послове, полажимо само суву, крепку и здраву храну, и негујмо је брижљиво; јер само тако може да нам добро запне и дура на раду, па не ћемо требати да је уза сваки корак гонимо. Храну за волове најбоље је састављати из: доброг, здравог, сена, јарме (прекрупе) кукурузне или јечмене и по мало соли. Добро је, кад се сено исецка и са јармом помеша а са растопљеном сољу попрска и измеша. Коњима ваља давати доброг сена и чистог овса или јечма. У осталом ваља се побринути за чисту пијаћу воду. — Осталој стоци можемо постепено уз суву храну придавати зелене хране, нарочито луцерке, која по најпре у ово време доспева да се може на зелено косити; ако који нема детелине посејане, нека за сат два истерује на пашу, али обазриво. Нарочито ваља наређивати, да се овце не терају по мочарним пашама. — Овнове ваља уврнути. Класифицирајмо овце; тј. одвајајмо их по њиховој доброти, старости и по користи, које смо наумили имати од њих: да ли за вуну, или за домазлук или за гојење. — Младу стоку можемо још непрестано рânити само сувом храном. — За домазлук одвојене прасци негујмо брижљиво. — Припуштајмо краве биковима из одабраног и признатог домазлука; а и кобиле, ако нису већ у

Марту опасиване, водимо их до најближе станице државних пастува. Пре тога треба сваки да утврди: да ли хоће да одгаји домазлук коња за рад или за трк; па према томе требао би и да захтева за своју кобилу пастува са првим или другим својствима. Овако ваља поступати и доцније, кад ждребе дорасте за опасивање, па припуштати пастува само са онаким својствима, каква је отац имао; јер се само тако може, одгајити домазлук са особинама, каке желимо.

На пољу и ливадама. — Свршавајмо сејање јарих жита, јечма и јаре пшенице. А сејмо овог месеца: меунасте усеве, детелине, лан и кудељу, пролећну репицу, акоје који гаји, и мешовиту храну за стоку, ако је који и ово удомаћио. Сем ових, почињимо да сејемо: кромпире, кукуруз, — доцније и просо и ељду. Пресађујмо и сточну репу, ако је који негде раније посејао ради извода расада. Жито предрљајмо гвозденом дрљачом. Код бољих земљорадника озима жита сад праше мотиком или машином; но да тај посао могу сада извршити, они сеју жито у редове сејаћом машином и то у одстојању ред од реда за 21—23'5 сантиметара. Од овакве радње добија се необично више прихода; па и опасност да жито полегне избегне се у свима случајевима, јер је искуством доказано да полегање жита не зависи од оскудице силицилне (кременове) киселине у земљи, него од врло густог слога биљака. Ако је где жито бујно, ваља га косом скрњити. Изванредно дејство показује се кад се у ово време на детелине растури компост (мешовити гној), а још боље ако се посне гипс, и то пошто се детелина после ваљане росе или мале кише најпре добро продрља. — Наплављивање ливада продужује се и у овом месецу; но тако, да вода не стоји више од 2 до 3 дана, па се мора опет испустити. Добро је сада употребити пепео гипс и др. као гнојива средства.

У воћњаку и градини. — Јабуке и крушке треба да калемимо; коштичаво воће требали смо раније. Ако би имали да калемимо старе, неплодне, воћке, то ћемо употребити начин „под кору" али немојмо на све гране него највише на две, а на остале тек по што се калеми оснаже Ако воћке и поред доброг неговања не могу да до снаге дођу, треба да извршимо на њима ону операцију, што се зове: подмлађење; то значи: одсецајмо постепено старије гране и од нових изданака начинимо нову круну. Само трешње не подносе ово подмлађење. Но код њих помаже се на други начин, — земља се у широком кругу около корена издроби. Места, где се рак показао, сасечимо пажљиво и намажимо ране воћарским воском. Младе облагорођене кајсије и брескве ваља у

првим годинама јако подрезивати, ако желимо да нам остану здраве и снажне; а заштићавати их и од мразева и слана. Воћке, што су у цвету, ваља поливати, ако устраје подуже суво. Падне ли у то време и слане, препоручно је, пре залазка сунца воћке мало попрскати. Посејано воћно семе ниче; с тога ваља младице чистити и од мразева и слане заклањати. У градини расађујмо рано поврће и зелен, ако смо расад у ђубрењаку (топлој лејн) извели; — али ваља припремити да се нечим покривају, кад се примети да ће бити слане. Рани усев ваља прашити. Гусенице и бубе, како у воћњаку тако и у градини настанимо брижљиво, да се побирају и утамањују.

У винограду. — Дубока копња винограда. Смештајмо прпорке у расадник. Насађујмо новосаде. Побијајмо коље; поправљајмо шпалире (османлуке). А поред свега, спремајмо материјал за спаљивање на неколиким местима по винограду за случај кад приметимо да ће бити слане. Ово је један од досада најпоузданијих срестава, да винограде сачувамо од слане. Само би требало сви слошке овако да радимо.

На дувништу. — Расад дувански ваља плевити и навикњавати га на ваздух, тј. дизати му покривала преко дан. У густо поникнуте биљчице ваља проредити. Земљу зе дуван ваља прекопати или преорати.

На реду би било да покажемо: шта треба радити у *мељњаку.* Али на жалост, и ако се у нас пиво отпоче у велико да троши, ипак ми не можемо да забележимо ни један ар мељњака код нас. Мељ се донаша са стране, па и по скупе новце плаћа. Покушајмо — дакле, да створимо и ми за себе један врло сигуран извор доходака, јер тражња меља непрестано расте као год што и трошење пива расте. Послови око гајења меља доста су налик пословима око винограда; па мислимо да нам не би било одвећ тешко приучити се да и мељ гајимо.

У *кованлуку.* — Испод кошнице ваља мењати даске, те помагати пчелама чишћење њихова стана. Буђаво и прљаво саће одстрањујмо. Ако пчеле не могу још довољно да прибирају, ваља да их подрањујемо жутим шећером и медом. Кад купујемо кошнице ваља да разберемо: о старости матице, њеној плодности, мноштву народа, сећу, количини меда и осклопу стана. За ту цељ најбоље је повести са собом знаца.

У *шуми* почиње летња сеча по планинама; тако исто и проредна сеча, кресање дрвећа као и крчење пањева. Ваља сећи и врбово пруће за плетење кошара и лесица За лику ваља нам сад обаливати липе и брестове. Сејмо семе буково и од четинара

да би могли добити пресаднице за подизање нових забрана. Обраћајмо пажњу на гусенице од шумских штеточиња, које сада измиле, па утамањујмо их. — Утврђујмо и обале потока и речица наплетима. — Почињимо произвађати смолу из смрче (оморике), а у блажијим пределима и из црног бора.

Перната живина леже се. Треба да се постарамо да гнезда буду смештена под топле заклоне, нарочито за ћуриће и гушчиће.

Јаребице, и дивље патке, фазани, тетреби такође легу се. Дивље свиње прасе се. Зечеви, лисице, куне, јазавци и видре коте се. Дивљи гушчићи излазе из јаја.

САМО ДВЕ ТРИ РЕЧИ О УПОТРЕБИ СПРАВА — МАШИНА.

Истина, да справе — машине — у пољопривреди још недоносе оне користи, (јер нису свестрано употребљене) које доносе у фабрикама, али се опет зато неможе порицати њина важност за пољопривреду.

У ширем смислу речи, у пољопривреди употребљују се справе од прадавног доба, јер и сами плуг, брану и т. д. треба сматрати за справе; за то, што се помоћу њих, свршавају снагом животињском извесни радови, који би људима били врло тешки.

У најновије време, у разним пољопривредним радовима, употребљена је велика количина сваковрсних спрâва, као: справа — машина — вршаћа, сејаћа косаћа, и друге, којима је задатак — да најтеже радове брзо свршавају и да радника уздужу на висину човечијег достојанства.

Узроци и незгоде, због којих ми нисмо до сад могли, а можда не ћемо моћи ни још за подуже време, увести многе сложеније справе у наша пољопривредна газдинства, нису баш само неувиђавност и нерасудност наших пољопривредника, као што сам слушао да неки говоре; нису велим само то узроци и незгоде, него има млого којешта друго, што је ово, које они помињу, изазвало. Али поред свега осталог, што ми није намера да на овом месту побројим, још је и то замашна незгода, што је већина спрâва у својим направама доста сложена, па зато и скупа; са чега за њине оправке, треба и доста умешности, и доста времена и доста новаца. А кад нас Бога ми, жао ми је што морам да признам, баш онога нема, што је за свашта, па и за куповину и оправку

справа најпотребније; а то су брајко новци, новци ја, — који данас светом владају!!

У осталом ја мислим, да наше поједине газде *без удружења* са више њих, нетреба да похитају с увођењем сложених справа у своја газдинства, јер њима препагљеност у томе може пре да шкоди него ли да ваљи.

Шкодила би им зато, што се са већином сложених справа ради само кратко време, а дуже време у години, стајале би справе код једног неупотребљене, и ако и у то време кад се са њима ама баш ништа не ради, треба рачунати интерес на онај новац, за који су оне купљене; дакле очевидно је, да би му сваке године пропадао интерес на ону суму новаца, коју је у њих уложио, и то за оно време за које му стоје без употребе.

Можда ће ми на ово неко рећи, не пазећи на смер овога говора: јест, ал ти неузимаш у обзир, колико он употребом справа добија.

Истина је, ја то не узимам, а не узимам с тога, што ми овим није циљ да упоређујем рад са справама, са радом ручним, и да на тај начин проналазим, у колико рад са којом справом доноси више прихода од ручног рада. О томе не треба више говорити, јер је одавно већ доказано и у практици освештано, да је увек много боље и корисније ручни рад згодно заменити справама кад је то могуће. Мени је циљ само да оправдам своје тврђење: да ће за сваког појединца поред многих добити у разним правцима, бити и то једна добит (коју ће најпростији умети да појми) *што ће увек имати мање штете на уложеном капиталу у справу, кад се при куповини њеној са више њих удружи;* а разуме се, у колико је год при неком предузећу штета мања, у толико је исто добит већа. Добит — за сваког појединца — од удружења при куповини справа ако неко можда неће да верује да је многобројна и разноврсна (и да је удружење у опште за нас од врло велике политичко економне вредности) а оно ће бар толико признати сваки, који зна ма и најмање рачуна, да ће бити и у томе: што ће са мање новаца моћи доћи до добре справе са којом ће олакшавати себи труд, уштеђивати време и т. д., и што ће се та задружна справа за дуже време употребљавати а мање стајати не употребљена; те ће једно с тога, а друго и за то, што је њена куповна цена распоређена на њих више, бити штете у интересу за сваког појединог задругара сразмерно уложеном новцу врло незнатна, према штети коју би у противном случају поднео само један.

Слушајте, да наведем један случај само тек ради примера.

Рецимо да је један наш пољопривредник *(газда)* који годишње производи 9000 ока стрмног жита, купио сам самцит вршаћу справу — машину — за 1000 динара; а друга двадесеторица, од којих сваки за се, такође производи годишње по 9000 ока стрмног жито као и први, купили су узајамно онаку исту вршаћу справу и по исту цену.

И једна и друга справа овршe подједнако на дан, по 3000 ока стрмнине.

Према овоме, први овршe својом справом сво своје жито (стрмно) за три дана, а друга двадесеторица овршe опет са својом сво своје жито за шесет дана (3 × 20).

Првоме, после вршаја стоји справа без употребе 362 дана у години, и губи за то време на 1000 динара уложеног капитала у справу, по 10% интереса годишње, свега 99 динара и 17 пр.

Другој двадесеторици, после вршаја стоји справа без употребе 405 дана у години, и губе сви скупа на 1000 динара уложеног капитала у справу, по 10% интереса годишње, свега 16 динара и 66⅔ пр. или сваки појединн од њих, на својих 50 динара уложених у заједничку справу, губи интерес за речено време, само по 8⅓ паре.

Колико је то грдна разлика; први (зато што је се залетио те сам купио справу) губи годишње више динара, него ли поједини задругар (оне разумне двадесеторице што су справу заједнички купили) пара!!

Рекао сам да су справе корисне кад се на згодне начине употребе. Али умесно је да кажем, да спр ве могу бити и врло шкодљиве, и то онда, кад је добит од њих намењена једино „господару" њеном: као што је случај у фабрикама и на господарлуцима у Аустрији, Русији, Инглеској и др. па је судбина сиромашних радника, каквих је тамо пуно, употребом справе још више отежана; јер их справа бржом бољом, па и сразмерно јефтинијом израдом чини излишнијим, те их доводи још у већу беду и голотињу него су пре били.

С тога на завршетку велим, *само путем удруживања купујмо справе и служимо се са њима,* јер ћемо само тако створити у нашој земљи за њих ону важност, коју оне заслужују, иначе не.

Д. М. Јовановић.

УТИЦАЈ ВРЕМЕНА НА ОПЛОЂЕЊЕ И РОДНОСТ ЛОЗЕ.

Талијански професор Отави (Ottavi) за 26 година свог посматрања нашао је, да родност лозе по већој чести зависи од времена, како је оно било у предпрошлој години. Ако се вели можемо опоменути у Фебруару месецу ове 1882 године, како је било време у Априлу прошле 1881 године кад су пупе на лози почеле да истерују, па све до Фебруара ове 1882 године, онда се скоро са извесношћу може напред рећи или предсказати какву ћемо имати бербу у овој 1882 години.

Професор Отави посматрајући наше је: да се у Априлу или Мају месецу на оном месту, где је истерала шибљика — ластар — већ појављују пупе или окца, која ће у другој следећој години плод донети. И ова окца или пупе остану преко читавог лета и неразвијају се све дотле, док не наступе у Априлу или Мају (наравно како у ком поднебју и према раним или познијим, годинама) топлији дани и почну се развијати потерају лист и шибљике — ластар — на којима се опет развија плод или грожђе, које ћемо у овој години брати. (Да се и на овом ластару развијају опет нова окца или пупе за ластар нов за идућу годину по себи се разуме).

Професор Отави даље је опажао: кад у горњој Италији у Мају и Јуну буде топло и суво време у чокоту је сок продуктивнији — јачи, и у сљедећој години плод и берба богатија је; ово бива особито онда ако су и следећи — за Јуном — месеци били суву и топли те су пупе имале времена, да се добро развију и сазру.

Професор Отави износи читаву табелу својих посматрања од више година, по којој је према времену прошлих година предсказивао плодност следеће године; но ја преко те табеле прелазим и навешћу то, да он према прошлогодишњој топлоти и суши предсказује да ће ова 1882 година бити доста плодна. Сад ћу да пређем на оно, што ми ова посматрања професора Отави-а дадоше повода и прилику да и ја нека моја посматрања, која сам на лози чинио, изнесем на јавност. Но пре тога ћу се позабавити и изнети још неке назоре и мишљења истог професора.

Професор Отави наводи: и у кишовитим годинама може се вештачким начином учинити, *да се сок у лози умножи и тако пригото и, да у идућој години буде богатија берба*, а то овако: Оном пруту или ластару на чокоту, који је ове године после резидбе истерао, ако хоћемо да нам за идућу годину плодом уроди, треба у месецу Јуну врове скрњити и те скрњене шибљике треба још

у истом месецу као гудало повити и привезати га за тачку или сами чокот, те да тако што више сунца и светлости има како би и пупе с тим боље ојачале; јер је ствар извесна, да лозе, које су читавог лета у ладу, и прутови јој иду управо а ни су савијени, свагда су мање родне него лозе, које су сунцу изложене и по земљи положене.

Ово су посматрања, која је професор Отави од године 1855 почео бележити и проучавати и до данас продужио, у чему му и даље срећан успех желимо. Али и пре њега скоро ова и овака посматрања чинила је и друга једна личност, која је на исту идеју дошла, да младом изданку — ластару, треба вештачки припомоћи још у премалећу, и то тако: да се на главнијим изданцима лозе наодеће се пупе које ће се на идуће пролеће на родно око резати за раније и што већма образују, усаврше и зрелије постану, а тим, да на друго пролеће сигурније потерају и веће гроздове понесу. Ова личност своју мисао је и делом посведочила, као што су јој то оног времена признати зналци у виноградству Шрамс и Бронер признали, кад су 1838 године у Ванхајму били и винограде прегледали. Ова личност није била ни професор ни какав винодељски научењак него женска, а то је почивша Леонхартовица, за коју — гроф Бабо у својој књизи о винодељу вели: да је била искусан зналац у неговању лозе. Као год што професор Отави препоручује да треба у месецу Јуну на ластару *врхове скрњивати*, ако хоћемо да нам на идућу годину чокот донесе бољи род и плод, тако је исто и Леонхардовице поступање на истом темељу основано, што је у немачком виноградарству произвело сасвим нову систему и ред у летњем раду и поступању око лозе.

Овај нов начин поступања, или летња радња у винограду, био је предмет говора на скупу немачких виноделаца и воћара и Хајделбергу. И при једном у пролеће 1839 год. одређеном посматрању од стране стручњака нађено је и констатовано: да су лозе госпоје Леонхердтовице биле многе родније, а то је тим већма у очи пало, што су баш у тој години сви на доондашњи начин рађени виногради по све малу и незнатну плодност показивали; а и ластар је танак био и без икакових или врло малих гроздова. Напротив ластар Леонхадтовице био је јак у расту и са више гроздова.

Очаран овим резултатима, и сам сам више година чинио пробе и опите, и нисам се никад кајао кад сам тако радио. Али нажалост морам рећи да никад нисам могао у мом винограду овако стално поступање увести, и то једино због тога, што ми, који нисмо прави виноградари, не можемо код надничара непрестано бити, за њима ићи и непрестано им рад надгледати, него смо изложени људи

истих надничара, да напослетку мора човек свако за њих непојамно новачење да напусти, и да остави да се ради како се и пре радило и ако ништа лакше није но тај посао радити само кад се с памећу и пажљивошћу ради. За то би овај начин поступања могао препоручити оним виноделцима, који своје послове сами и сваког минута надгледају; или који имају и држе по више година сталне виограђије, па би могли ове обучити и навикнути на овај начин поступања; који је као што рекох, не само врло лак, да га и дете радити може, него што после те радње и све остале радње нарочито резидба, много јефтиније стају, дакле и економнији је.

Општа је позната ствар свима виноградарима да у пролеће, кад наступе врло топли дани код младих садова особито, почне тако бујно и тако брзо да ластар тера да за кратке време за читаву стопу израсте. Особито лоза, која је одвећ нежна и крута тим већма страда и најмањи ветрић је поломи; што нас јако подсећа на оне многе, после једног ветра по виноградима поломљене и по земљи лежеће ластаре, на којима видимо и по два и три гроздића. Напследку могли би се и ти жалосни случајеви прегорети, али ко дубље размисли и зна шта и какова је због тога штета и за саму родност и плодност будућу, тај лако не може да прегоре ни те по изваљане и по земљи лежеће ластаре. Овај од ветра, (а често и без самог ветра но једино, што неможе да одржи равнотежу) изломљени ластар пребије се баш онде, где је из пупе понико, те се тако на том месту поништи и сама пупа или место будуће гранчице, која ће се на пролеће резати. Те тако на најглавнијем месту немаш више лозе, и изгуби се извор, из ког треба да имаш свакогодишње гранчице или кондире за резање, него мораш да се ограничиш на оне пупе, које из средине главе избијају, и које су свагда крпаве и танке, и које више година треба да се негују док могу заступити место оном снажном кондиру, који је од ветра поништен, и у коме је неисцрпими извор плодности био. Да би се предупредиле ове на првом месту за сваког виноделца врло осетне неприлике и штете, треба учинити нешто чим се та штета може избећи. Познато је да сокови у растења непрестано дижу се на више и спуштају на ниже, и ово оптицање је нарочито с пролећа бујно, као што видимо при резању лозе с пролећа[1]). Но чим се то оптицање сока ма у чему узнемири или позледи, она

[1]) Ја сам неких година под једну орезану шибљику подметао стакло од киселе воде; кап по кап капљала је и не само напунила него се и прелијало преко стакла. И дан данас имам ту водицу, која је бистра као суза, и није се усмрдила или поплеснивала, нити каквих инсектима пакотила.

тим јача тежи да ту позледу залечи; но тим и сокови јаче убрзају своје течење. И овај природни рад даје нам миг да и ми нешто учинимо, да нам се ластар с пролећа не ломи. Но што ћу вам дуљити; ствар је у овоме. —

Како ластар истера за један недељ, одма треба код оних ластара или прутића, који су с крајева чокота и који се иначе познају да су плодна лоза, не само за ову, него и за идућу годину, врпак ноктом закрњити; а ако је који ластар подужи и на два и три заглавка на ниже заломити. Овом приликом требало би и све у глави споредне заперке са свим поништити и утаманити, а само оне спољашње и јаке изданке или ластаре већ закрњене оставити, и то према јачини и снази лозе, три четири највише пет, лоза, које ће, почем их у растењу ништа више неспречава нити им сок одузима, бујно и напредно развијати се. Али засада манимо се тих заперака и поитајмо да се оно, што је прво и најглавније изврши и за чим се не може дуго чакати; а то је: да се само скрње или заломе главни ластари јер може наступити храђаво време те се у винограду не може ништа радити, а што се дуже овај рад одлаже, тим се очевидној опасности излажемо да нам на име ветрови, који иза кишног или мочарног времена непремено наступити могу, многе ластаре упропасте.

Па шта је с тим добијено, запитаћете, што је ластар закрњен или заломљен? Напред рекох да ће на оном месту, где је заломљено, бујније сок пројурити те да оно поправи што је рука човечија задрмала у току. Но с тим се и ластар већма крепи и после неколико дана видићете да ће на том завршеном, позлеђеном месту избити више ластарића, који ће упоредно са главним ластаром, али већма окрепљеним, расти. И кад тако учините после једног ветра, прођите кроз комшиски виноград, а прођите кроз свој, па ћете видити, на једној страни пустом од повађаног ластара а на другој мир и поредак, као да ту није доспео ветар.

Но није сва доброта овом раном заламању ластара та, да се само не поломи. Има томе и других добрих страна, које нису за одбацивање, и које сваком виноделцу треба да леже на срцу. Прво, с тим ојачају и оснаже се оне пупе или окца, која ће служити за кондире где ће се на пролеће резати. Друго, тај ластар, који већ постаје лоза неће се никад отомбољити и пасти по земљи, него ће усправо стајати, (осим код младих и бујних чокота) да неће требати повезивања (нарочито код старијих чокота и лозе прокупца). Треће, онде, где је зараније заломљено, ударе на све стране нови ластарчићи и ови ластарчићи упоредно са главним ластаром напредују и расту; али што је још главније, ти свм ла-

старчићи направе горе ћубицу или неки штит, који заклања грожђе од препеке сунчане, а богме и од самог града, јер овај туче у шлем а не у сваки прут појединце. А поврх свега тога на овим скрњотињама удари нов рад, који, само ако је другач лепа јесен, неостане грех него сазре, да се као позно грожђе врло добро за продају употребити може, (особито је случај тај код беле смедеревке).

Ово што изнесох није бозна какав посао и труд а од толике је неисказане користи; као што сам се то никогодишњим мојим искуством осведочио. Пробајте и сами па се уверите: па онда продужите и даље тако радити. Али при том неизоставите и оно, што напред узгред реко а не довршиx, а то је: да се чокот одма и од заперака очисти[1]; јер и то је од велике асне и добити и у новцу и времену. Виноделцима је врло добро позната ствар, да је резидба најскупља од свију радова, јер се не може сваком поверити, но само људма за то вештим; и да осим тога ова радња, пада у оно доба године, кад се на све стране има посла, а није без рачуна и то, што је још дан кратак и мало се може да уради. Исто је тако виноделцима познато, колико времена потребује резач док ореже један чокат пун по њему крша и парлога од лети неочишћених заперака. Ја мислим, нећете ми пребацити да сам претерао, ако кажем, да код тако запарложеног чокота мора резач косиром по десет пута да превуче, засече или пореже. Кад би чокот, као што рекох био очишћен још прошлога лета, онда резач неби се морао око једног чокота толико бавити.

Ако ово лачење или чишћење заперака на чокоту не може се извршити још онда, кад се предузме скрњивање или заламање лозе, онда још има доста времена да се ово чишћење и доцније предузме. Ово лачење и лак је и без многа размишљања посао, да га могу жене и девојчице радити само кад им се покаже, а то је да не чупају заперке прстима и тиме их само заламају, него да притиском палца до самог чокота са свим очене и легло им тако утамани, да никако не може више избити; а кад се само заломи, онда је узалуд рад и трошак И ако ће многи држати да је ово излишан посао, ја ћу напротив доказати да то не стоји. Прво, што се овај посао ради онда, кад су најдужи дани и кад су други пречи послови прешли, дакле што се поред дужег дана више а и јефтиније изради; и друго, што немамо на чокоту онај лом од малих лозица и заперака, које резач у пролеће, кад су и дани краћи и надница скупље, мора да реже и обија. Ово су само материјалне

1. У Старој Србији под именом лачење познато.

користи; но осем тога су и друге такође важне користи и последице. Овако очишћен од свију заперака чокот има више маха да концентрише све своје сокове не само остављена 4—5 прутића или лозе, које јаче расту, јаче и боље гроздове дају; и што је такође корисно, родна окца за идућу годину боље се обрезују, ојачају и на време сазру. Од многих у средини чокота заосталих и неудаљених заперака сва лоза подуспари се, особито ако је невешти везачи вежу, да унутра лишће увене, пожути, ту се загуши и кишом и сунцем тако подпари, да пређе и у врење; а то све шкоди грозду, који не треба да је загушен, него да са свију страна има промају, ако хоћемо да нам добро напредује и на време сазре.

И опет велим пробајте, особито ви виноделци, који своје винограде сами са својом чељади радите и можете без туђе помоћи израдити, па се нећете кајати; а ми ћемо вам свагда ако вам што небуде јасно или би имали што да се боље обавестите, бити на услузи у овом листу. Само ваља за све да припитате.

Сретен.

ЈЕДАН ПОГЛЕД НА ЂУБРЕ, У НАС.

Домаћа стока приноси пољопривреднику много користи. Јер не само што *коњи* дају снагу за јахање и превоз наших многостручних пољских производа; волови и краве снагу, млеко и месо; свиње, сланину, а овце вуну, месо и млеко, — но шта више, дају нам и користи, од њиховог ђубрета. Ово бива у толико боље, у колико се *бољом* и *снажнијом храном храни домаћа стока*. Добра храна даје и добро ђубре, а лоша и слаба, — слабо ђубре. А да је ђубре душа земљоделству о томе нема никакве сумње. Учени пољопривредници су давно рекли, да је ђубре за земљоделство: «*земљоделско злато*.» Истина је; јер нађубрене њиве и ливаде дају више производа, а с тим и *више злата*. Дакле ко ђубри добро, тај и жње обилно.

У нас је обичај, да се оставља један део њиве да мирује по једну годину на угар; т. ј. ништа се на том парчету прекс целе године незасејава. Сваки зна, да се од тога парчета за ону годину губи, јер се необрађује, незасејава и према томе никакву корист немамо целе године. А кад би знали, да може земља и без тог одмора да остане у пуној снази, — то би без сваке сумње отступили од тога начина поправљања и обогаћавана земље.

На сваком месту код нас куда год се макнемо, на сваки педаљ земље, наилазимо на *гомиле ђубрета*, које без употребе лежи и трули, те није случај, да се куповати мора, као што је та нужда у другим страним земљама. *Када имамо довољно ђубрета то можемо нађубрити њиве, и није нужно, да остављамо по један део њиве ради одмарања.* С ђубрењем, порад осталих благодети и користи добијамо још и то, да земљи повраћамо оно, што смо јој одузели жетвом. Ми знамо, да земље све нису у једнакој мери влажне; једне су влажније а друге — сувље. Ко има њиве једнаке важности, т. ј. да нису млого ни суве, а ни млого влажне, тај треба да меша сво могуће ђубре уједно Но који има њиве разне влажности тај нетреба да меша сва ђубрета. Са *коњским* и *овчијим* треба да се ђубре оне земље, које су *влажне*, а са *говеђим* и *свињским* — оне, које су *суве*. — Кад се износи ђубре из стаје или кошаре у опште, нетреба да се баца и растура онако тек на дохват по авлији или у макакве рупе, које нису за ђубриште нарочито направљене, што је неретки случај код наших пољопривредника, којима су авлије пуне ђубради разне; и тиме не само, да губимо тај драгоцени материјал и хотимично стварамо и довлачимо себи разне *заразне болести*, које су убитачне и по људство и по стоку, већ се по тим рупама и по авлији пиштевина, која је веома нужна губи или сасвим, или се исцеди на дно, те се доцније када се ђубре почне износити, млого теже то чини. С тога ђубре ваља да је у *гомили* добро натрпано, ногама утабано и заграђено. У противном случају веома се осуши, спере га киша; и према томе неће да нађубри добро земљу. Од кише ђубре се исплаче и она загасита, црножута вода, која из ђубрета истиче — пиштевина — односи собом најглавније честице, које су нужне за усеве, као рâна за стоку; та црно жута вода управо више вреди, но све остало, што се находи у ђубрету. Но наши земљоделци слабо хају и мотре на ђубре; те с тога, кад уђемо а нарочито после какве кише у какво село, видимо колико такове воде ђубревите тече по авлијама и улицама.

С тога, да се неби толико губило од ђубрета, нека се најпре под гомилу мете један слој глинуше, или иначе потеже земље који ће упити воду и све остало течно, што истиче из ђубрета; и нека се, како напоменусмо загради брвнима, а по могућству и зидом камении или од цигаља.

Свако грло стоке даје мање ђубрета но колико је нужно, да се за исту хране произведе; те с тога нетреба ништа да се ђуби, а још мање да се растура без корисне употребе.

У другим земљама скупљају онако исто и људске избацине као и од домаће стоке; и у колико је боља храна човечија, у толико је боље и ђубре — избацина. А да би се изгубио или уништио смрад, употребљују се разне материје, које ће да га униште — вежу.

Избацине од пернади исто је тако добро ђубре. Најбоље је голубије, затим кокошије, па онда пачије (од пловке) и најзад гушчије; а добра су за ђубрење онда, кад су сува.

У опште, све од човека и од животиње, добро је за ђубре. Исто је тако и од биљака све добро за ђубре. Лишће, које опада са дрва, биљке које труну, обогаћавају исто тако земљу; комине (ципра) су најбоље ђубре за винограде; дрва и угаљ кад изгору дају пепео, који је такође за ђубрење.

Свака биљка сваки усев садржава у себи своју храну, и оне се хране својим сопственом остатцима, ако се не пожњу, као као што је то у дивљим крајевима; и онда ће се биљке саме посејати нађубрити и опет наново расти. Али чим се оне пожњу, одузму се са биљком и оне материје, које је она из земље узела. Да би надокнадили земљи оне одузете јој материје — ђубримо је. И тако повраћајмо земљи оно, што смо из ње путем жетве одузели. Па и у самој се земљи находи доста ђубрета, које се називље: *минералним ђубертом*. Мермер, креч, гипс и многи други земљини састојци су таково ђубре, које нетрули и које више или мање споро дејствује, те према томе и дуже времена траје.

Наш пољопривредник треба једном озбиљније да цени важност ђубрета у пољорадњи, па да га небаца и неразмеће свуда, већ да га скупља и прибира, и употребљује на своју сопствену корист и бољитак на увећање својих жетава.

Светислав.

КАКВЕ КРТОЛЕ ДА СЕЈЕМО?

Наш народ је обилат у особитим изразима, којима неке радње и њене последице врло јасно и коректно означава; нарочито пак је богат у пословицама. Таква је: „какво семе, такав род, која нам дакле казује, да ће нам род бољи бити, ако и боље семе посејемо; и обратно. Да ли се наш пољопривредник ове његове, рођене пословице придржава и при сејању *стрмина* — у велико

сумњам; а да је се непридржава при сејању кромпира, то знам врло добро, а знају и сви други. Само што ја незнам прави узрок томе, што наш пољопривредник ни мало не пази на избор семених кртола, и зашто баш *најситније* да сеје. Ако мисли тиме да *уштеди на семену*, онда је та мисао погрешна; јер нигде се тако очито непоказује у истини горе наведена пословица, као при кромпиру. А треба увек имати на уму, да *штедња* није увек и у свим случајима *штедња*, но често и *штета*.

Питање: какве кртоле да сејемо? претрешено је досада врло добро и опширно; а чињени су и многобројни опити у том правцу. Па почем је ово питање, по нашем мишљењу, од велике важности, то ћемо о њему проговорити овде а у интересу наши пољопривредника.

Но најпре као предтечу да одговоримо на питање: *на шта служи онај нагомилани шкроб* (брашно) *у семеној кртоли?* На сваки начин је овај шкроб зато, да даје *прву храну* клицама које из окаца избијају, тако исто као што то бива и код житног зрна. У колико је ова храна и њено притицање ка клицама следство довољне влаге и топлоте обилатије, у толико ће јаче и снажније бити клице а тиме и цео кромпиров бокор. Јако и снажно напредовање кромпира условљава *богато заметање*. За време клијања, клице су упућене на садржину семена кртоле; и у колико је ова садржина већа или мања у толико ће и клице бити јаче или слабије. Ако су клице слабе и услед недовољне хране споро и кржаво напредују, неће род им у најбољој земљи бити велики.

Из овога већ можемо на постављено потање одговорити: *да је сејаве крупних (великих) семених кртола користније* но сејање *средњих* или *малих*. Али за потврду овога да наведемо овде резултате (између многобројних других) покушаја, који су чинили:

I. Професор *Фосиер* у Хохенхајму. Он је сејао *велике средње* и *мале* (ситне) кртоле у том броју, да су на једнаке површине посејане равне количине кртола. Резултат је био овај:

Семене кртоле				величина тежина		Род у килограмима Великих, средњих, малих,			сума.
	Леја	број,							
I	15	»	велике	17_8	декагр.	2_8	7_5	4	14
II	30	»	средње	8_0	2.	4.	3_5		9_5
III	45	»	мале	5_9	1_5	4.	2_5		8.

Највећи род дала је леја са највећим кртолама. (№ I) Засејана, а и највећи број крупних кртола дала је опет та леја.

II, Економ *Поче* у *Рогови* сејао је по 60 кућица са великим, средњим и малим кртолама и поред овог метао је на једној леји у

сваки оцак од три мале кртоле да би видио, да ли се већим бројем семених кртола неби могле више накнадити, и нашао је:

а) *Саски црвени кромпир:*

Леја	величина,	број,	тежина семених кртола		Род у килогр.	Тежина сваких 60 извађених кртола	
I	велике,	60	7_6	килогр.	47_5	3_{65}	килогр.
II	средње	60	$[illegible]_4$	»	40_5	2_{90}	»
III	мале	60	0_7	»	35_0	2_{85}	»
IV	»	180	2_8	»	43_0	2_{25}	»

б) *Бели рани кромпири:*

I	велике	60	3_{15}	»	34_0	1_{90}	»
II	средње	60	1_{10}	»	29_0	1_{65}	»
III	мале	60	0_{85}	»	28_8	1_{45}	»
IV	»	180	1_{80}	»	32_5	1_{30}	»

И овде су најкрупније кртоле дале највећи род,

Сађењем више (три) малих кртола у сваки појединн оцак (леја IV) добјиен је истина нешто већи род но на леји II и III, али су кртале биле далело ситније.

III. Директор *Фердинад Бановски* у Горњем Хермедорфу (у Аустриској Шлеској) садио је велике средње и мале читаве кртале, као и сечене велике, и нашао је.

Леја	Семене кртоле	Просечна тежина Семених кртола		Род у Килограм	
I	велике	10_{64}	декагр.	91_8	килогр.
II	средње	5_{40}	»	90_2	»
III	мале	1_{96}	»	77_4	»
IV	сечене кртоле (горњи делови)	6_{16}	»	76_7	»

И овде су највеће (читаве) кртоле дале највећи род; док су међутим сечене (парчад) дале мањи и од малих читавих кртола.

Дакле и ови покушаји, који наведосмо, потврђују да је по све штетна штедња у семену и уједно да она штедња није нимало оправдана, јер је наша циљ да *што већи род добијемо* па ма утрошак семена био и већи. С тога и ми саветујемо нашим земљорадницима да — а време је за сађење већ у велико наступило — *за сађење употребљују само велике или бар средње величине кртоле,* а оне мале, ситне и закржљале кртолице радије употребе у кујни или за изхрану стоке.

Нетреба да говоримо и о томе, како треба само оне кртоле да садимо, које су подпуно здраве и добро очуване.

Најзад да споменемо још и *сечење* кромпира. Овај поступак је од пре препоручиван из тих разлога, што ће род токорсе бити

већи и што се уштеди на семену. Први разлог, као што видимо из опита Јановског непостоји, напротив род је далеко мањи. Други разлог постоји али на *уштрб рода*. Дакле сечење кртола треба са свим изоставити, јер је штетно а о сађењу *извађених окаца* нетреба ни говорити. Сечење кртола може се само онда препоручити, кад су кртоле одвећ крупне, или, кад хоћемо неку сорту што пре и више да размножимо.

Р. Ђ.

КОШНИЦИ.

(Свршетак).

Кошнице са покретном воштином.

Кошнице са покретном воштином нису само зато згодне што се из њих без ножа и без размазивања меда може пуно саће вадити. Оне имају још многе друге добре стране. С пролећа можемо повадити сво саће из кошнице, и опет сву воштину поређати, у кошниньу, као што је била. Ово чинимо, да се уверимо, како су презимиле пчеле и дал нису многе од зиме угинуле; дал им је претекло још рâне; дал је у своје време матица почела да носи јаја за приплод; дал се није какова болест појавима међу пчелама; дал се угњездио у кошници какав непријатељ; лежили матица уредно само женска јаја за произвођење пчела раденица, или већином трутовска јаја; дал је жива матица и т. д. Преко лета можемо више пута отварати кошњицу и неколико или све воштине вадити, да се уверимо: како напредује приплод; дал је матица у своје време почела да леже трутовска јаја и дал се заметуо матичњак, т. ј. пелија, у којој се излеже нова (млада) матица. Према овоме можемо приближно да знамо ког ће дана кошница рој пустити. Са покретним воштинама можемо и да не чекамо на природно ројење, него да пре времена делимо кошницу и њен народ у две кошнице, да вештачки образујемо нов рој. Преко лета можемо још и да вадимо са медом напуњено саће без резања и да не чекамо до јесени, као код наших старих кошница. Можемо извађено саће сасвим да уклонимо, да утрошимо или продамо, а на место тог да ставимо празну воштину у кошницу. Или можемо из пуног саћа на пресалици да истресемо сав мед, па да вратимо непокварену

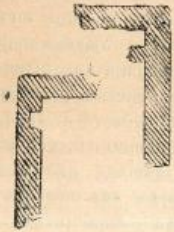
воштину на своје место. Све то и још многе друге олакшице можемо да чинимо само код кошњице са кретним сањем.

Да није Пољак, свештеник Ђирзон пронашао и немац Берлепш дотерао овај изналазак, да се сање по вољи из кошнице вади и опет враћа, пчелари многа питања о начину живота пчела, о њиовом плођењу, о болестима и т. д. неби сазнали. Још би као и пређе и као што на жалост српски пчелар и сада чини, о свему само нагађали, па често и погрешно мислили.

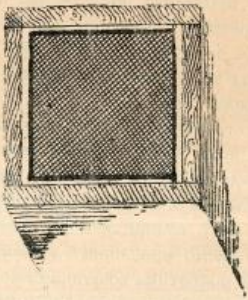
Ето видимо многе и многе добре стране, које имају кошнице, удешене са покретном воштином.

Сваки пчелар зна, да код наших старих кошница пчеле почињу да граде воштину најпре у врх кошнице, па постепено настављају воштину на ниже. Поред тог, што прилепе воштину у врху кошнице, они је лепе још и с обе стране за кошницу, да воштина чврће стоји и да се не сломије, кад је напуњено медом. При вађењу воштине мора пчелар ножем да одруби свуда у наоколо воштину од трмке, а то богме није лака ствар, нарочито док су још пчеле живе.

Код Ђирзонових кошница то је већ мање потребно. Његове су кошнице четвртасте, али и свака друга, па и округла кошница може се удесити по његовом начину за вађење воштине. У врху

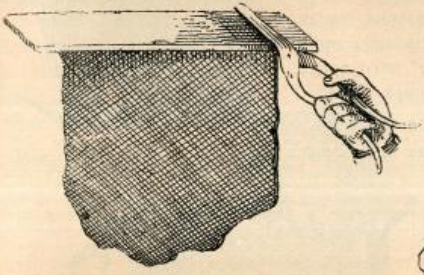


Сл. 10. б. б. Шипка или жљеб за држање летвица са воштином.

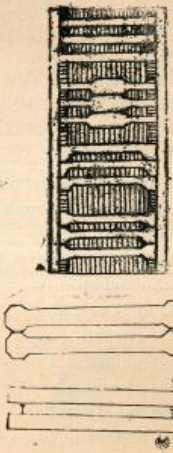


Сл. 11. Отворена кошница са воштином..

кошница има две шипке)б) или у место њих могу и два зареза послушити Ови служе, да се ту поређају летвица (а, а,) једна до друге, и за њих пчеле обеле воштину и наниже продужују. Слика I показује нам саму лествицу. Сл. I показује нам ове летвице, поређане у врху кошнице. Сл. II представља нам воштину, при-



Сл. 12. Извађена летвица воштином.



Сл. 13. Летвице за држање воштине

лепљену уз летвицу, а у сл. 13. видимо воштину са летвицом обешену у кошњици.

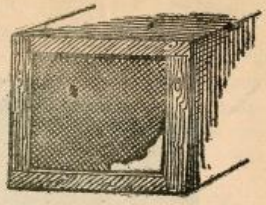
Кад хоћемо да вадимо воштину из кошнице, то су нам две алатке потребне, и то: нож и штипаљке (кљеште). Са ножем морамо са обе стране да одлубимо воштину од кошнице, ако је туда прилепљена, па онда штипаљкама ватамо за летвицу, и извлачимо је заједно са воштином из кошнице.

Видимо, да се и код ових кошница, ма и најмање, мора ножем помоћи, да се прилепљена воштина са кошнице одлуби. Зато је Немац Берлепш овај Ђирзенов изналазак поправио тиме, што је у место ових летвица поређао у кошницу оквире, састављених од 4 летвица. Горња је летвица (а) остала с оба краја дужа, да седне на шипке (б) и тако да виси у кошници. Само ова су два крајника летвице (а) у додиру са кошницом. Иначе нигди више не долази оквир са њоме у додир. Свуда су у наоколо остављене толико широке улице, да управо могу пчеле пролазити и да чисте ули-

Сл. 14. Оквири за кошнице са покреталом воштином.

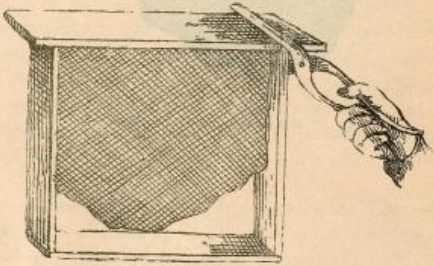
це од непријатеља и од нечистоте.

Ако хоћемо из ове кошнице да извадимо воштину, онда нам и не треба нож, јер воштина нигде ни горе ни са стране није прилепљена уз кошницу, него свуда за летвице самог оквира.



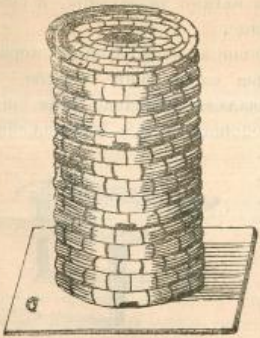
Сл. 15. Отворена кошница са воштином.

Из овог кратког описа већ знамо, које добре стране има Ћирзонов начин вађења воштине и Берлепшов оквир. А са мало труда можемо готово на свакој кошници да удесимо Ћирзонове летвице или још боље, Берлепшове оквире.

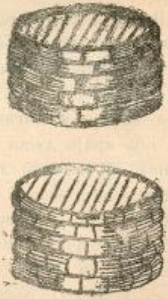


Сл. 16. Извађен оквир са воштином.

Тако усправљен ваљак, о ком смо на страни 40 (слика 8) говорили, може да се удеси са летвицама или са оквирима за лако вађење воштине. На тај би начин могли градити кошнице које би, кад се њена парчад саставе, изгледале налик на нашу



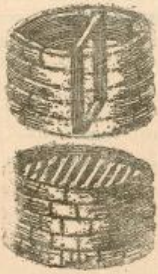
Сл. 17. Усправљен ваљак, састављен од засебна 3 котура.



Сл. 18. Раздвојени котури усправљеног ваљка, са уметутим летвицама.

саданьу кошницу. Једна мала капа или шубара са 2 или 3 обода састављали би ту нашу кошницу, коју би могли плести од сламе или од прућа и виљаге, како се коме свиди.

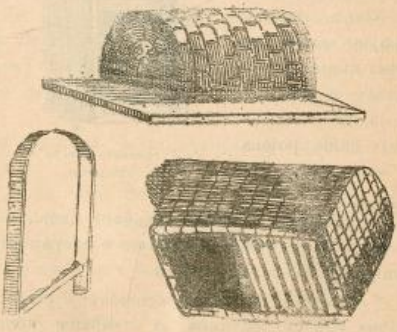
Обично у горњем појасу пчеле сносе чист мед за зимовник и можемо с јесени лако и брзо да подрежемо кошницу, кад уклонимо само горњи обод. Остале, доње ободе остављамо пчелама за зимовник. Разуме се, да се морамо свакад најпре уверити: дал доиста у доњем делу кошнице има довољно меда, колико народ треба за зимовницу. Из ових кошница можемо преко лета по потреби да вадимо поједине оквире чим су медом напуњени. Сламње кошнице граде још полу-округле. Доле су отворене. Слика 21. (а) показује нам такову кошницу у обичном положају како на клупици стоји у пчеларнику. Сл. (б) показује нам извр-нуту кошницу. Овако се окреће, кад се из ње ваде оквири или други умећу. Оквир за ову кошницу показује сл. (в). Пошто се оквири у кошницу поређају, сваки се од њих утврди тиме, што се по два мала клинца или игле поред оквира косо уболу у венац саме кошнице. Са овако утврђеним оквирима може се кошница окренути да отвор доле долази, а ни један оквир неће из кошнице испасти.



Сл. 19 Раздвојени калуп (котур) са уметутим оквирима.

Сл. 20. Кава за затварање валка у место обичног даниста.

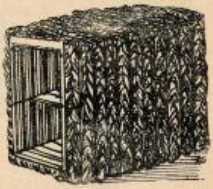
Кошница сандучара има двојаких. Једне су



Сл. 21. Полу-округле кошнице.

положене а друге дупком стојеће или ус правне. Код лежећих има 12 до 16 воштина једна за другом, и зато је сандук дубок. Код усправљених су по 8 до 10 воштина једна за другом у јед-

Сл. 22. Положена кошница са оквирима сграђена од дрвета.



Сл. 23. Положена кошница од танких дасака и обмотана сламом (отворена).

ном реду, па онда исто толико има у другом реду над њима, и често има и трећи ред или кат са исто толико воштина. Зато, што има више катова један над другим, то су ове кошнице високе (усправљене) а нису одвећ дубоке.

Лежеће кошнице боље су за оне крајеве, гди јесени нема цвета за рану пчела и за оне, који желе да добију више ројева, а мање меда.

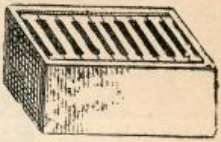
Сл. 25. Усправљена дрвена кошница (отворена).

Сл. 24. Кошница-сандучара са кровом (отворена).

Гди има с јесени пољског цвећа и ко жели да добије више меда а мање чезне за млогим и честим ројењем тај ће усправљену кошницу боље употребити.

Лето је код ових кошњица с једне стране при дну. Озади је капак или су вратанца за отварање кошнице. Лежеће кошњице

могу се озго отварати и оквири озго извлачити, као што ова слика показује. Ова кошњица озго покрије се капком. Ко хоће може кошњицу најпре да затвори стакленим прозором, па онда тек дрвеним вратанцама. Тако се може по вољи гледати, шта раде пчеле. Тако их човек у раду не узнемирава, а и оне не досађују гледаоцу, јер им стакло смета да излете на ону страну, где су врата.



Сл. 26. Положена кошњица сандучара. Озго отворена, да се виде оквири.

Несмемо да пређутимо и мане или незгоде, које имају ове поправљене кошнице. Прва им је мана што изгледа, да су мало скупље него обичне просте кошнице. Разуме се, кад узмемо корист, коју оне доносе, онда тек видимо да и нису скупље. Треба мало више потрошити, али зато је приход од њих већи.

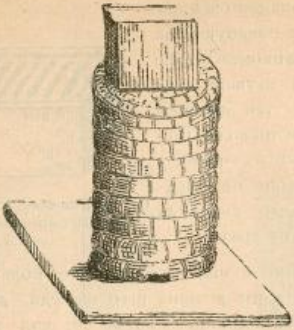
Друга је незгода, што рад око овакових усавршених кошница захтева, да је и челар добро упознат са начином живота пчёла. Ако то незна, онда ће често грешке правити и пчеларник опадаће.

Зато је овај напреднији начин рада користан само за оне пчеларе, који хоће мало више и да читају о пчели и о њеном животу. Готово сваки писмен човек могао би ове тајне читањем добрих књига о пчеларству да сазна. Овако наоружан, може се без затезања занимати усавршеним, бољим, начином пчеларења, које се једино успешно радити може.

Вешти пчелари постарали су се да изнађу начин, како се сваки, па и неписмен пчелар може бар колико толико користити неким бољим начином пчеларења. Они су дошли до овог изналаска. Треба приплод и сав живот пчела ограничити и оставити у старим кошницама. Ту неук пчелар нема шта да вади и да квари. Неможе дакле штету правити. Сам мёд пак треба одвојити у нарочита одељења, и одатле га вадити на вештачки, савршенији и бољи начин.

Тако постаде стара кошница, н. пр. усправљен ваљак, са наметнутом кутијом за мед.

Зими и с пролећа стоји сама кошњица. Горњи је отвор запушен или заклопљен. Кад лети у велико настане цвет, онда се отвори горњи чеп, и поклопи једном кутијицом, у којој су 6—8 оквира поређана. Пчеле овди доносе чист мед, док у доњој кошњици цело лето матица јаја лежеза приплод пчела. С јесени се ова кутијица скине и кошњица опет зачепи. Сав мед, који се нађе у кутијици, може пчелар за своју потребу узети. Ако је добро лепо



Сл. 27. Управљен, једноставан вољак са наметнутим сандучетом са оквирима

Отвор на горњем (делу на даницету) вољка

то се могу преко лета неколико пута напуњени оквири из кутије извадити и мед из њих истрести, па празну воштину опет у кутију вратити.

И кошницу, која је у сл. 27. показана, може обични пчелар, који није писмен, корисно да употреби без оквира и без летвица.

У сваком ободу треба при врху само по једну или 2 летвице утврдити. Ове летвице служе, да и за њих пчеле придену воштину, коју и за саму лубину обода прилепљују. Но сада пчеле овди немају за сваку воштину по једну летвицу. Оне воштину очињу придевати у произвољном правцу и често баш попреко летвице. Сл. 28. (I) показује нам обод са 2 прекрштене летвице; (а) има две летвице уз дуж, (б) ставља се попреко, да се боље држи воштина међу попрекрштаним летвицама; (в) је данце за поклапање кошнице.

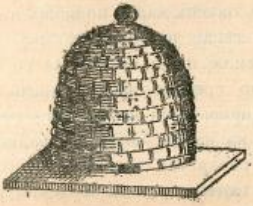
Сл. 28 Управљен вољак, састављен из котурова, удешен, да се воштина неможе вадити

С јесени можемо са затегнутом танком жицом да пресецамо воштину између свака два обода, и да видимо, дал се може горњи са медом напуњени обод сасвим уклонити. То можемо чинити само ако у доње има још довољно ране за зимницу пчела. У кући после одвајамо из донешеног пуног обода једну воштину за другом од саме лубине, и тако их без велике муке вадимо.

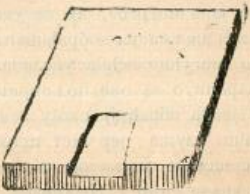
На исти начин у место ових сламних округлих обода, праве се и од сламе или од

дрвета четвртасти ободи, па и ови се па исти начин употребљују.

У место да свакој кошници или сваком ободу правимо нарочито лѣпо, то можемо да их никако неправимо, Онда под кошницу подмећемо ужљебљену даску или кошницу; и са кош-



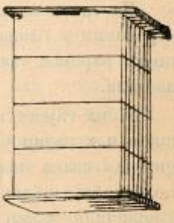
Сл. 30 кошница са летом и подметутом подлогом (даском)



Сл. 29. Ужљебљена подлога за кошнице без лета

ницом поклопимо један део жљеба, као што смо овди толканом образном обележили. Онда овај жљеб даске натоснице служи за лѣто, кроз које пчеле улазе у кошницу и од ње излазе.

Доцније говорићемо, како се праве све до сада набројане врсте кошница и навешћемо све размере, којих се треба 'држати при њиовој изради.



Сл. 29. Кошница сандучара, састављена из 4 дела. Није. уређена за вађење воштане

Тако исто говорићемо у засебном чланку опширније о самом начину како треба пчелар ово кошница да ради. Ми ће мо се раније постарати, да упознамо пчелара са самим животом пчела у кошници и са њиховим радом.

ГАЈЕЊЕ ПОВРЋА И ВОЋА.

Гајење варива и поврћа, код нас је прилично раширено. Варива и поврће гајана су срества за исхрану човечију; њих има разне врсте те је човек у стању да у храни чини промене. Гајењем варива и поврћа даје се могућност пољопривреднику да од земље највеће користи црпи; нарочито пак, тамо, где је поред ве-

лике насељености, а и других прилика, слободна деоба земље, услед чега пољска имања све мања и мања бивају, тако, да више нису у стању сопственика и његову задругу да исхране, ако се још на прастари — примитиван — начин ради, као што је то случај сада при обчном начину газдовања, коме је циљ производња жита но које не даје довољно ренте. Код свију оваких малих пољских имања осећа се јака потреба, да се уведе такав начин газдовања, који поред најбрижљивијег обрађивања земље циља на то, да се принос што могућно већма увелича. Као средство за постижење ове цељи, нарочито за оне пољопривреднике, који имају мало земље, најбоље је да обрађују своју земљу на начин, којим се градинари, баштовани, служе; јер чист приход ратарства може се знатно унапредити, кад се земља од чести за гајење таквога биља употреби, које се иначе само у градинама гаји, али које због сразмерно мање неге, коју оне употребљују и због сигурног приноса, који оне дају, са коришћу могу се и на пољу гајити.

На такав начин газдовања нека би се не само они пољопривредници у близини вароши, него и они, који су удаљенији од великих вароши, али у близини добрих путова и пловних река приволели.

Истина гајење варива и поврћа захтева обрађивање земље са ашовом или ралицом[1] и потребује доста ђубрета. Овога последњега производи свака пољопривредничка кућа у довољној количини, и у колико би га баш на истоме имању и оскудевало, то се у довољној количини може наћи свуда, тако, да се сасвим јевтино па и без икаквог коштања прибавити може. Већи принос, који би имали од поља тиме, што би на истоме гајили варива, подмиривао би извесно све трошкове око набавке ђубрета. Осим обрађивања земље са ашовом, или ралицом, гајење варива у пољу захтева истина више рада но гајење жита или других усева, али кад је једном земља добро израђена и прекопана, онда остали радови тако су лаки да за исте не потребује јака радна снага, већ се за те послове са свим корисно могу употребити женскиње старй људи и деца.

Колико нам више користи даје гајење варива у пољу нека би се из следећег увидело: Док за исхрану осредње задруге, при обичном начину газдовања пољских имања потребује најмање 5 хектара земље средње каквоће, довољно је, при обрађивању земље са ашовом или ралицом и гајењу варива $^3/_4$ хектара; претпостав-

1 За оваке цели било би врло препоручно и ческо *рухадло*, које необично добро дроби земљу, меша је и преврће. Уреди.

љајући да је земља брижљиво урађена, довољно нађубрена и тако удешено да се преко године више разних жетава добије.

Па и ако и не само гајење варива за се, већ ови у свези са ратарством, опет се зато добија далеко већи чист принос, но кад се обично на имању газдује.

Гајење варива на пољу може бити двојако: или у свези са обичним начином газдовања и обрађавања пољских усева или да се извесни комади земље нарочито за гајење варива употребе.

I. Гајење варива у свези са уобичајеним обрађивањем и начином газдовања, двојако је:

1. *Употребом међу усева* од жетве главног усева до новог засевања.

Са највећом користћу може се нарочито рани кромпир гајити. Он се вади од почетка до половине Јуна, а за тим се могу разна варива и поврћа као: пешак пасуљ, јесењи купус, жута репа, ротква, сејати, односно расађивати.

У оним пределима, где се озими јечам сеје, који се око половине Јуна већ може да жање, могу се после жетве, до првог главног усева, следећа варива и поврће гајити: пешак пасуљ, келераба, цвекла и жута репа. Између врста овог поврћа и варива, може се још јесења ротква и бела репа за јело посејати.

Па и после пшенице, крупника и ражи, може се вариво и зелен гајити, кад се почетком Квгуста, салата спанаћ, купус на сачму посеје или главичаста салата, купус, кељ, расади.

2. Споредни усев у засевању и обрађивању обичних усева бива:

а. Кад се позни кромпир са грашком и пешаком пасуљом посеје, грашак и пасуљ сеје се заједно са кромпиром, тако да у сваком оцаку кромпира једно или два зрна грашка или пасуља дође. Да неби вреже овог махунастог биља кромпирне стабљике притешњивале још је боље да се не меће грашак и пасуљ у оцаке (кућице) кромпира него између оцака, у накрс. Грашак и пасуљ обрађује се као и кромпир и у исто време. Кромпиришта могу се још и опервазити са пасуљом.

б. Лан са мрквом (жута репа) и пашканатом. Лан се сеје у марту и почетком априла. Кад се лан први пут плеви, то се пред плевљење засеје пашканат или мрква. Чим се лан пожање — почупа, — одмах се пашканат или мрква окопа и по могућству пођубри мало са пиштавином.

в. Озимац јечам са мрквом. Јечам се сеје око половине до краја Септембра, а мрква се почетком Марта сеје. Да би се семе покрило земљом то се олако предрља јечам са леђима дрљаче или

још боље браном. Кад се јечам пожање онда се мрква окопа и пођубри.

г. Кукуруз са пасуљом, главичастим кељом, ротквом, дулецима-бундевама — краставцима. Пасуљ, дулеци, краставци и разне врсте поврћа сеју се с кукурузом. Споредни усев обрађује се кад и главни. Кад се кукуруз са споредним усевом први пут опраши, може се још семе салате, или роткве измешано посејати.

При окопавању кукуруза треба пазити да се земља сасвим не одвуче од салате и роткве и кукуруз ваља добро да се подгрне.

II. *Засебно гајење варива.* За засевање поља самим варивом и поврћем подесне су нарочито оне врсте, које се највише троше, које на земљи, којом се располаже према положају исте, најбоље успевају, најмање неге захтевају, добар плод дају а лако се и добро продати могу. Те су врсте варива и поврћа: пешак и вишњарац пасуљ, рани грашак, краставци; рани кромпир, кељ, купус, спанаћ, рен, мрква, пашканат, цвекла, келераба, целер, шпаргла, врсте лука, врсте салате; од зачинака: мирођија, паприка, мајоран.

И гајање *воћа* (воћарство) знатно увеличава и умножава доходке сеоских имања, корист од воћа је двојака: непосредна, и посредна а и да не узимамо у обзир то исто воће улепшава читав предео и даје оку пријатан и дражетан поглед.

Непосредна је корист од воћа у плоду и самом дрвету. Ову двогубу корист не смемо губити из вида ни у том случају, ако се исто у сопственом газдинству употреби. Тамо где се воћарство у већем размеру гаји, снабдева оно не само сопственика са са свежим, сувим ил приуготовљеним воћем, крепећим напитком — јабуковачком — и т. д., него у добрим родним годинама може се знатна количина воћа и продати, а добивени новац сматра се скоро као чист принос, јер су трошкови око неге воћа и бербе врло незнатни.

Па и приход, који имамо од дрвета, ни он није незнатан; нарочито у пределима где је оскудица на дрвима, где шу̑ма нема а где су дрва скупа. Воће нам даје двојак доходак од дрвета: свакогодишњим поткресивањем и чишћењем воћа добијамо дрва за гориво, што при раширеном воћарству даје не малог приноса за подмирене потребног горивог материјала у сопствено газдинству, па и кад је остарело и неспособно за род опет даје оно дрво за разне потребе, или за продају.

У свима оним пределима где се воће гаји не само из задовољства него ради користи, као што је то случај у Виртембершкој и Ческој, добићемо уверења о томе, какав велики принос даје воћарство својим плодом и дрветом.

Поред ових непосредних, видљивих, користи, воћарство утиче и посредно врло благодетно на климу, премда ове благодети нису тако уочљиве као што су доходци од плодова и дрва.

Посредне су користи од воћака те, што нам оне поправљају климу и што чувају и заклањају многе производе од разних непогода; отуда бивају већи и сигурнији приноси поља, ливада и пашњака а тиме и већи доходак од имања. Воћњаци поправљају климу још и на тај начин, што штите њиве ливаде и пашњаке, што оштре и сурове ветрове разбијају, умеравају топлоту и оштре зрâкове сунчане, и привлаче влагу из атмосфере својим раширеним *лиснатим* крунама *што је* добродошло биљкама. Тиме осигуравају засејаном ниском рашћу велики заклон, осигуравају и чине могућим успевање истих, те тако далеко сигурније и богатије жетве дају, но тамо гди воћњака никако нема.

Воћњаци свуда где их има чине ове благодети; оне су најуочљивије у оним пределима, који су сиротни или сасвим оголићени и од осталог дрвећа, а нарочито на висовима. Ако посмотримо оне пределе у којима се туже на хрђаву климу, то ћемо приметити да су нарочито то они продели у којима нема или је врло мало воћа и дрвећа шумских. Ови предели могу и најплодније земље имати, и опет зато чешће патити од суше, а с тога и давати лоше жетве.

И поред свију напред по бројаних користи на жалос код нас пољопривредници још слабо цене воћарства; они му не обраћају пажњу у оној мери у којој оно заслужује, и неузимају у обзир да оно према незнатним трошковима већу асну даје од многе које друге пољске радње. Набавка пресада је доста олакшана јер Топчидер, Љубичево и воћарско растило српског пољопривредног друштва у Шапцу препуни су таквим материјалом, а међутим ни уређење ових воћарских растила по општинама, па и на имању сваког пољопривредника не чини велике тешкоће нити оно пољопривредника излаже великим трошковима. Сваки пољопривредник наћи ће подесно парче земље за овако растило, које само треба мало заградити и мало дубље прекопати. Семе за засев може сам прикупити. Кад је једном воћка пресађена и стављена на своје стално место, то онда она не потребује више никаквих трошкова, сем нешто мало неге, коју она, те још како добро награђује.

Нека би дакле сваки пољопривредник, који је са воћарством назадан, похитао и не одлагао ону пажњу воћу обратити, коју оно у пуној мери заслужује, — свуда воће тамо вала уводити, гди год има услова за добро успевање и гди довољне користи у из-

глед ставља. Не захтева се, да се поља проебрате у воћњаке; доста и довољно је ако се међе и увратине воћем засаде. Осим ових има још доста других места за засађивање воћа, које неће ни најмање шкодити успевању осталих пољских усева, као путови, друмови, шанчеви, обале потока и река, ледине, крајеви ливада, утрине и пашњаци. Нарочито је добро висове гушће воћем засадити.

На жалост још се не може световати, да се имања воћем заграђују с тога, што су имаовине измешане; али је се надати и желити је да скоро време дође, када ће се имања ујединити и комасирати; јер је ово и у свима другим пољопривредним односима један од главних услова за напредак и бољитак.

По Др. В. Л.
П. М. С.

МЛЕКО.

Млеком зовемо — течност, коју луче грудне жлезде, виме, у животиња што се зову сисари. Састојци млека јесу: вода, сир или сирнина (казеин), масло (маст), млечни шећер и минерални или пепелни састојци, (поглавито фосфорна једињена). Ово су главни; но сем њих има у знатно малим количинама још и беланцета (албумина), одвајајућих се (екстрактивних) и бојадишућих материја. Ови састојци налазе се у млеку од чести у води растворени, од чести пливају по њему фино разређени. Масло на пример налази се у безбројним ситним купљицама, исто као кад се вода са уљем (зејтином) помеша. У просеку може се узети да је млеко састављено из: 87·00% воде, 3·50% масла, 3·50% сира, 4·50% млечног шећера, 1·00% пепелних састојака и 0.50% беланцета. И тако, на 100 делова млека, има 10—13 делова тврдих састојака, а остало је вода.

Састав и јачина млека није ни код једне исте животиње у свако доба једнака, то ли код свију животиња, сисара. Код стоке на пример, која се музе, састав млека различит је према пасмини (раси), старости, стању брећавости и здравља, храненју и неговању, добу после телења, добу мужње и т. д. Холандска крава даје до дуже много млека, али је ово слабо на маслу, обилно са сиром. Друга пасмина, која се гаји на једном британском острову, под именом џерсејска пасмина, даје необично мастно млеко; тако исто и ненадмашне пуно крвне дурхамске краве. Од чувенијих пасмина

говеда аустријских, која су на бечку изложбу биле дотеране, најмастније млеко даје по испитивањима Мозеровим, монтафонска (4·43%), за тим тиролска (4·36%) и мирцталска (4·18%); а највише сира издаје млеко од сојева: лаванталског, мирцталског, цилерталског и мелталског, и то 3·08 до 3·25%. У опште узев најбоље су краве: сименталске, швицке (велике мрке), монтафонске, дукске и алгајске.

Најбоље млеко дају краве од 4 до 10 година. Утицај стања бређавности на састав млека довољно је познат. Краве, које се дуже музу, старачне краве, дају млеко са мање масла и ово одваја врло танку павлаку (скоруп); па и павлака од оваког млека тешко туче се у масло, масло је особито зими лојаво, укус му после мало времена постане сирењав.

Оболу ли краве, варење им се поквари и образовање крви им се поремети. Овако стање утиче увек на лучење млека; количина се смањује и састав му се мења.

Но највећи уплив на мноштво, доброту, укус па и боју млека има *храна*. Ако се кравама даје зелена храна за јаслама или се оне терају на пашу; за тим, ако им се даје храна, која у себи има више воде, као: репа, кромпири и др. — млека ће бити доста, али слабијег. Ако се али хране храном, у којој има много протеина (беланчевине и лепка) као на пр. јармом од жита и меунас тихплодова, онда ће у млеку бити више сира. Сем тога, искуством је пронађено, кад се кравама додаје уљана храна, као н. пр. остатци од цеђења уља из репице и ланена семења, као и само истучено репично и ланено семење, онда се добије млеко, у којем има више масла. Свака јако мирисава, оштра и покварена храна даје млеку непријатан или укус или мирис. Ако краве једу бели лукац, млеко им добија укус ове биљке. Јаким хранењем зими са јечменом сламом млеко бива мрко. Репични колачи (остатци од цеђења), комина од кромпира (шлемпа из шпиритних фабрика), кујнски отпатци и помије увек је и иначе сумњива храна, а кад се притом и по више даје, млеко добија непријатни укус, а нарочито масло, које се из оваког млека прави. Цела је истина, да у оним земљама и пределима, где краве лети зеленом храном а зими добрим сеном хране, има најбољих млечних производа, који су увек тражени и добро се плаћају. Рђав укус млека сматра се као мâна, изазвата немарношћу самог пољопривредника. С тога *добра храна*, *довољна храна* јесте најбоље средство, да се доходак, количина, млека увелича, — Има неколико биљака, од којих млеко мења боју. Тако н. пр, од броћа је млеко црвено, од шафрана жуто.

Прво млеко после порађаја одликује се особитом својом бојом, својом љигавом и лепљивом особином, па и мирисом а сигурно и

укусом. Што је најзнатније у оваком млеку има око 7 до 8%, беланцета, те с тога оно згруша се, чим се метне на ватру. Састав његов удешен је баш за прву потребу младога, чим на свет дође; с тога је врло неупутно прво млеко измузивати, — поступак, који произлази из неке предрасуде скоро у свију народа. Оставите, нека ово иде по својем природном опредељењу! После 8 до 14 дана почиње млеко добијати обичну сразмерницу својега састава, и онда је тек за употребу.

Према добу мужње састав млека такође мења се. У јутру помужено млеко воденије је од оног, што се у вече помузе; у овом има више масла и више сурутке, него у млеку, које излази из вимена даљим мужењем. С тога и јесте тако потребно, да се музаре увек добро измузују,

Поглавита својства здравога млека код наше стоке јесу: као капљичава течност одваја се у кугласте капљице, кад се мала количина на пр. крављег млека поспе низ хрбат кравин; млеко треба да има једнаку жућкасто-белу боју, дакле да није модриччасто, црвенкасто или друге боје; укус му је пријатно сладак и има особити тон, којега фини језик врло добро познаје. У мирису показује врло мале разлике. Једино козје млеко, и то нарочито од коза загаситије боје, има особити одвратан мирис, који долази од ветрених мастних киселина, као што је на пр. капронова киселина. По кад-кад се опажа и код крављег млека сличан одвратан мирис; али тај долази више од стајског ваздуха, кад се млеко у стаји по дуже задржава. Као и свака течност, тако и млеко има способност да из ваздуха упија гасове, нарочито оне од којих оно добија по некада непријатан мирис, који и на укус утиче. Ово се даље преноси и на остале производе, израђене из млека. С тога млеко не сме се никад дуго у стаји код стоке држати; јер нарочито одмах после мужње млечна садржина налази се у непрестаном покретању, испушта топлоту, којом приликом сви делови његови долазе у додир са свима кужним задајима и упијају их. Што се не догоди у стајама то се може догодити у просторијама, где се млеко чува. У нечистим и непромајним млекарима, нарочито по варошима, код препродавца млеко се окужи у след чега људи оболу. Веле, да се богиње и дифтеритис (гушобоља) на овај начин увлаче. Нека служи дакле сваком за главно правило ово: Млеко не треба држати ни у собама, у којима се обитава, нити на онаким местима, где се у исто време држе кромпири, зелен, месо, стрмна жита и др. Мајбоље место за чување млека јесте промајни, чисти, сув, високи не сасвим дубоки испод земље, млекар са мало прозора.

Скорашње намужено млеко, кад из вимена излази, има 26—28° R. топлоте; али док се у ведрице (музлице) намузе, па онда док се процеди и у друге судове преручи спадне му топлота на 15 до 18° R. Но докле год топлота млека не сиђе до 10—12° R. донде се млеко непрестано још налази у покретању; и мастне кугљице не могу се на површину млека издизати, павлака (скоруп) не може се одвојити. Да се покретање млека што могућно пре заустави; да се услед тог покретања упијање рђавих гасова отклони и да се да могућност мастним кугљицама за одлучивање у павлаку, с коришћу употребљује се у новије доба *хлађење млека* средством нарочитих справа, или просто замакање плеканих ведрица у чабар напуњен ладном водом, којој се и лед придаје. Овако разлађено млеко подноси боље и пренос (транспорт) на колима; па и у топлим летњим месецима не квари се. Двојноокисели натрон, боракс, салицилна киселина и друге ствари, које се употребљују да се млеко не згруша и раздваја, постају излишне кад се млеко на ове начине расхлађује, претпостављајући чистоту судова и посуђа такође кас главни услов.

Млеко бива некад водено, балаво, некада и као крв црвено и пре времена згруша се. Ево од куд произлазе ове промене. —

Млеко биће *водено*, када се на дуготрајном времену даје кравама мокра, слаба и некорисна храна; или, кад краве имају слаб и покварен желудац, па због тога храну рђаво варе. Мâна ова отклониће се, ако се кравама даје снажнија, сува храна; и ако се краве добро негују. — *Балаво*, тежљиво млеко музе се, кад краве једу труло сено, промрзлу и трулу репу или кромпире, у след чега се варење поремети. Овако млеко тешко се и музе, има мало поплаке и тешко се туче у масло. Често је оваком млеку узрок и нечистота судова као и просторија, у којима се млеко држи. Противу првог узрока најбоље је средство полагање здраве хране; противу другог, брижљиво чишћење судова и просторија, да би се избегло порађање квасца за врање (фермент). — Млеко бива *као крв црвено* у случајевима, када је виме повређено, те је с млеком и крв помешана; или кад краве једу отровне и оштре биљке; или ако с пролећа брсте младе изданке јелове, смрчеве, јовове и тополове. По некада млеко или повлака добије црвенкасте, жуте или модре пеге у млекару; и онда је знак да имамо посла са материјама, које после мужње на млеко утичу, а ове морају се поништити промајивањем и запајањем млекара. — Што се млеко *брзо згруша* узрок је, поред нечистоте судова и то: што се кравама даје рђава храна, те се варење и образовање крви поремети; сем тога, може овој промени млека бити узрок и запала вимена.

Сваки поступак, којим се иде на кварење и фалзификовање срестава са израну, јесте за осуду од свију поштених људи. А пољопривредник треба да је први, који ће се оваке радње клонити не само имена својега ради, него гласа производа својих ради. Па и код својих посредника треба брижљиво да утиче на то, да се таке лагарије не догађају Дотичне власти треба особити аманет на себи да носе — да таким лагаријама вазда у траг долазе, да варанције откривају и заслуженим казнама подвргу. За то им је на руци оруђе названо: лактоденсиметар, т. ј. мерило густине млека; којим се са великом поузданошћу сазнаје колико се воде у млеко успе, који поступак је најчешћи. Да се испита колико се природном млеку додаје обраног млека, саме да би га више било служи у помоћ тако звани : лактоскоп. Но људи, тежећи непрестано за што већим добитком, измишљају још млого горих начина за фалзификовање млека, па и таке, који су некада врло опасни по јавно здравље. Да се ово зло избегне ваљало би да нема више посредника, да се на име потрошачи доведу у непосредни додир са произвођачима. Произвођачи, који су близу већих вароши, треба да се обавежу да ће увек доносити чисто, здраво и непокварено млеко и то или у један општи локал, који ће они у друштву за себе најмити ; или да у одређеним часовима кроз улице пролазе. На успехе код оваких поступања не треба ни мало посумњати; јер је небројним извештајима доказано да, ако се само тачно и поштено код овог послаузради, млеко ће се моћи по скупљу цену продавати, него што би се то могло постићи и израђивањем масла или сира.

КРУПНИ ОВСИК.

(Bromus inermis).

ПРЕВОД С ФРАНЦУСКОГ.

Врста, која је предмет ове белешке и коју Вилмерен[1] продаје под именом Bromus inermis занима, у садање доба, пажњу пољопривредника на северу Јевропе, где се она сматра као најдрагоценија биљка за сточну рану. Ту је научно обележавају придевом inermis а то ће рећи «голи» или без осја. Овај придев као да није подесан јер наводи на мисао као да има овсика са осјем, а тога нема.

[1] Вилморен је притежалац најчувеније семенарнице у Јевропи, и познат је са свог рада око производње и облагорађавања семена. Прев.

Али било како му драго, име овде не доприноси ништа ствари; главно је да је она добра. У овом погледу искуства, која су прибрана, као да не допуштају никакву сумњу и зато ми не мислимо да можемо што боље учинити, но да наведемо некоја места из једног извештаја, који је изишао о овој биљци за сточну рану:

У ово последње време пажњу пољопривредникâ привлачила је једна нова биљка за сточну рану по мађарским пустарама; с тога мислим да је врло важно да је прикажем, ово тим пре, што она надмашује, из много узрокâ, и саму луцерку која је, досада, сматрана као најдрагоценија између биљака за сточну рану у сушним и неродним земљама у Мађарској.

Искуства прибирана кроз дуги низ годинâ на домени магошкој, која припада грофу Алојзу Каролу, потврдила су да овај овсик може да издржи и најдужу сушу, када би све друге биљке за сточну рану несумњиво угинуле.

Треба да у толико више обележимо ову особину, што по мађарским пустама могу да расту с мало влаге само биљке зе сточну рану а мали принос ране сточне долази не само од небрежљивог гајења него нарочито од недостатка влаге и још више, можда, од нередовности кишâ.

Како, дакле, да не би ценили биљку једну, која је не само кадра да издржи тако јаку и непрекидну сушу него још, у пркос овим неповољним условима, да даје приходе, који по количини

сл. 1. Кунрна крупног овсика.

сл. 2. Стабло крупног овсика.

надмашују оне, које луцерка даје. Међутим то је у самој ствари тако, и све ове користи уједињене су у *крупном овсику*. Што се тиче његове издржљивотти, о њој су, за тридесет година, имали довољно доказâ а односно његовог приноса у рани сточној, резултати су такође сасвим повољни; да би их појмили довољно је рећи да у Магошу није ретко скупити са једне површине од 57 ара 1 дан орања по 15 метричких цената сена.

Крупни овсик препоручује се још с тога, што га сва стока врло радо једе како зеленог тако и сувог. Због својих високих стабљичица и свог широког лишћа он даје, као биљка за кошење, обилат откос и, с друге стране, он чини веома велике услуге као трава за пашу, колико својим густим порастом толико и лакоћом, којом се шири помоћу својих подземних жилицâ. У Магошу рачунају по 12 оваца за површину од 57 ара. Има равницâ, које су по тринајест и четрнајест година служиле најпре за сенокос доцније као пашњаци а које, и данданас дају добар принос благодарећи крупном овсику,

Једна од главних користи, које имамо од ове биљке, састоји се у томе, што она ни из далека не зактева од земље онолико, колико луцерка; осим тога крупни овсик подноси земљу овлаш приуготовљену а то не бива код луцерке, која зактева потпуно гајење.

Искуства сабрана у Магошу довољно су показала да се крупни осик може лако и корисно гајити у земљама посним, скоро потпуно лишеним хумуса и да он успева добро не само у посној земљи него и по пустама мађарским. То је, дакле, драгоцена једна биљка која у највећој мери заслужује пажњу пољопривредника и из осталих делова Мађарске.

Госп. *Л. Танарки* у свом изврсном предавању (у одсеку за земљоделство Мађарског Пољопривредног Друштва у Буда-Пешти) рекао је: да су га четири године непрекидног опита, који је предузимао, потпуно убедиле, да, ма да се крупни овсик може сејати сâм и давати и у самом песку довољно производа, има ипак користи у овим приликама мешати га с другим биљкама за сточну рану (као што су детелине, езпарзета, пимпинела и т. д.).

Крупни овсик сеје се рано с пролећа, али по потреби може се сејати и с јесени. У Магошу сеју ову биљку у пролеће с овсем, јечмом или пшеницом; у јесен може се то исто чинити с овсем да би од земље имали више користи но кад би се овсик сâм за се гајио, пошто се зна, да се не може косити прве године и да не би било паметно пуштати у њ стоку да пасе, јер би тако

стока могла да оштети младе жилице, које се налазе близу површине земље.

Сеје се као и друга трава и, у колико је могуће, по сувим времену, с тога, да би семе подједнако распростло; затим се превлачи да се семе покрије и, ако је нужно, преваља да се земља слегне.

Кад се употреби овај овсик у смеси са луцерком, треба посејати најпре пшеницу, јечам или овас, који ће да заклања усев, затим овсик и напослетку луцерку. Ако ће овсик да се употреби без биљке, која ће да га заклања, сеје се у почетку пролећа а затим се сеје луцерка.

Тврди се да *вилина косица*, онда кад би угушила луцерку не може савршено ништа да учини овсику; сасвим напротив примећује се да на месту, где је луцерка утамањена, овсик најбоље напредује, Ако је, после четири пет година вилина косица утаманила луцерку или је она пропала због ма каквог другог узрока овсик овлада свеколиким земљиштем и продужи давати добрих прихода за више година не само као биљка за пашу него и као биљка за кошење.

Да би засејали 57 ари (1 д. о.) узима се само овсика 25 до 30 килогр., дакле од прилике 50 килогр. на ектар; овсика са луцерком 17 до 20 килогр., дакле од прилике 20 килогр. на ектар.

Крупни овсик коси се чим клаcâ. У Магошу добија се од једне косидбе толико зелене ране колико од луцерке у три четири и држи се добро за дванајест до петнајест година. Вредност је као зелене ране већа но она од луцерке и сено има већу вредност па и онда, кад се с косидбом чека да семе потпуно сазру.

У случају кад би крупни овсик почео да издаје, требало би га косити пошто један део семена поиспада; на тај начин он се сâм сеје. —

Увиђајући важност крупног овсика а да би добро проучили његове особине сматрамо за дужност да овде изнесемо оно, што о њему вели Вилморен, у једној нарочитој окружници (1881 г.), посвећеној «биљкама које он први пут продаје».

— Ова нова трава за рану сточну пореклом је из чувених црних земаља руских. Према опитима, које смо с њом учинили, ми не сумњамо да она корисно може ући у састав пашњака или дуговечних ливада — сенокоса; исто тако да ће по свој прилици моћи да буде корисно употребљена сасвим сâма за уређење вештачких ливада, као што се већ чини рајграсом (љупком) италијанским (Lolium italicum) пошиним прасетом (Phleum pratense) и т. д.

То је издржљива једна биљка, која се јако шири над земљом и све се више бокори истеривањем испод земље. Стабљичице, праве и врло облистале, многобројне су и достижу висину од 1·3 до 1·6 метара; завршује их лака купина од дугих и слабачких класића, који немају осја, отуд име Bromus inermis, без осја овсик. Висок пораст и изобиље приноса чине те је ова трава особито важна за производњу сена. С друге стране њезна особина, да може издржати и највеће суше учиниће да она буде једна од најбољих биљака за сушна и неродна земљишта. У Мађарској, где се она гаји од толико година, од ње се добијало често и у пркос дуготрајним сушама по 12500. килограма, сена са једног ектара.

Појединости изложене горе, додане онима што предходе и које су изведене на основу гајења г Вилморена у Веријеру, као да стављају ван сумње да ће овај овсик бити драгоцен прилог биљкама за сточну рану, ово и онда, ако усвојимо да овде има и претеривања у извештајима, који су о њему састављани или да услови климатски неби били тако повољни као они, које ова биљка налази у постојбини свој, у северној Јевропи.

Ф.

ПРОИЗВОДЊА СЕМЕНА.

Поред осталих услова богате жетве и добро *семе*, које је према климатичним и земљиштним приликама одгајено, од великог је значаја и важности. За производњу бољег економног семена — нарочито стрмина, не иште се бог зна каквог знања или каквих особитих средстава и трошкова. За то је потребно *обично знање и познавање* (добрих и рђавих) *особина жита, пажња и труда* мало више. Али и ако нарочита производња семена иште више пажње и труда, опет се тога не треба плашити и ту радњу напуштати, јер ће уложени труд око те радње, само ако се она љуцки и савесно продужава кроз више година, богатим плодом уродити. Али пре свега, и опет морамо казати *«облагорођено семе»* тек онда може дати жељеног успеха, кад су и други услови богате жетве испуњени; а на име, ако *земљу добро* **обрадимо** и *ако уведемо* **добар плодоред**.

Добро семе даје у иначе једнаким околностима, и приликама далеко већи род но хрђаво, и ми, производећи и гајећи нарочито *жито за семе*, хоћемо род наши њива да подигнемо. Само за неколико година пажљивог и истрајног рада, може овај вишак у роду износити 25 па

40 процената. Ово није мала ствар ни за појединца а камо ли за цео један народ. А да је *добро семе* заиста од великог значаја и уплива на величину рода, доказују нам — између осталог — и оне силне *семенарнице — трговине* по Европи, које заиста неби могле опстати, кад би био противан случај.

Али не само што вреди нарочито гајење семена за сопствену употребу, него и за продају — дакле у народно (политично) економном обзиру је оно такође од врло великог значаја. За доказ овога навешћемо само овај пример. Краљевина Чешка потребује годишње 30 хиљада метар — центи семена шећерне цвекле. Да би она ту своју потребу подмирила, она увози то семе из Германије, и то: 40 хиљада дакле 10 хиљада више. Овај вишак путује у Моравску и друге аустријске провинције. Ових 40 хиљада метар центи коштају 2 милиона форината (око 5 милиона динара). У Пешти једна метар цента семена Вилморенове шећерке кошта 80 форината. Зар то нису знатне суме новаца, које би могле рахат остати у Чешкој тим пре што се и у Чешкој то семе може те исте ако не и боље каквоће произвести. Па не само то, колико оде новца у стране земље за разна «пробштајска,» ришка, руска и друга семена, па колико је тек промет у градинарском семену.

Треба дакле производњи семена да обратимо што већу пажњу и да се својски око тога заузмемо. Ми имамо и онако доста добрих одлика разних жита, градинарских усева, али треба њихове особине проучити, усавршити их и њихову употребу на извесне пределе ограничити. Чувене су белије пшенице из Ниша, Лесковца и Ваљева, тако исто и полубелија нишка „Мурејка“ као и црвене пшенице из неких стишких, крагујевачких и ваљевских села. Тако исто је добро познат и ваљевски крупник и т. д. А зар неможе и свако друго село имати своју сорту «чувену» жита? Може, али треба око тога живо настати. Али унапред морам нешто да кажем. Сваки одлика — варијететет - производ местних климатичних и земљиштних услова, и сваки према томе греши, ако мисли да ће *белија* свуда *као белија* бити и остати. Тога се — те заблуде треба отрести, јер ће нас она само на узалудне покушаје и трошкове навести. Из мојих покушаја, које сам имао за ово 4 године, могу сваког уверити да *белије* у Пожаревцу већ у првој години престају бити белије Тако сам 18$^{8}/_{9}$ године од оне пребеле нишке и лесковачке пшенице, жњео пшеницу, пола црвену а и она друга половина зрна није била сасвим бела, но беличаста. Тако исто и 1880 81 жњео сам од новијих страних пшеница Urtolau »Mainsay“ — које су такође белије, само неку смесу црвене и беле пшенице. У опште су ове пшенице поред најбоље пажње и неговања врло крцаво

напредоване, и просто да кажем семе није било ни за шта употребљиво. Међутим нишка «Мурејка,» задржала је све своје особине а нарочиту боју класа и зрна (vachsgelb). Изгледа уопште да су одлике са затворенијом бојом сталније но беле.

Ми немислимо у овом чланку да говоримо *о вештачком* оплођивању и гајењу семена за трговину, но ћемо говорити о томе: *на који начин може сељак сам своје — што да облагороди — поправи и то про тим* **избором** *и* **негом.** Највећу заслугу за облагорођивање жита има један Инглез, по имену *Халет.* Он је још пре двадесет и неколико година избором и негом многе нове одлике пшенице и других жита произвео, које су са своје плодности и ваљаности на далеко биле чувене и разширене. На основу дугогодишњег искуства, он је поставио сљедећа правила:

1) свака развијена житна биљка производи *један клас* који има већу производну снагу (лепше је развијен и тежи), но сви други на тој биљци.

2) Свака така биљка скрива једно зрно, које је производније (теже и лепше) но свако друго на тој биљци.

3) Најбоље зрно једне биљке лежи у најбољем класу.

4) Већа (јача, производнија) снага зрна, наслеђује се на потомство.

5) Трајним (продуженим) избором најбољих зрна најмлађих генерација, појачава се производна моћ.

6) Облагорођивање, који с почетка брзо напредује, доцније је све спорије, док се најзад не постигне граница облагорођивања.

7) Чини ли се избор непрестано и даље, то ћемо облагорођивање одржати у снази, а практични резултат тога биће *сталан тип* (одлика). Као што из овога видимо, облагорођивање семена врши се избором *најбољих биљака, класова и зрна.*

А да су резултати овог изборног облагорођивања врло уочљиви, успешни и велики, нека нам за доказ служе сами *Халетови* успеси. Он је у 1857. г. изабрао један клас који му се чинио да је најбољи, и из њега је узео најбоље зрно и посејао; резултат је био сљедећи:

	Дужина	Садржина	Бокорење
1857. г. оригинални клас	43/4 «	47 зрна	стабљ.
1858. г. лепши од оригинала	6 1/4 «	79 «	10 «
1859. тако исто	7 3/4 «	91 «	17 «
1860. г. хрђава (кишна година) жетва, несавршено класје	?	?	39
1861. г. Најбоље класје	8 3/4 «	123	52 «

Дужина класа у четој години била је скоро двапут, број зрна трипута, бокорење пет пута веће.

Избор биљака и зрна Најпре треба оне биљке изабрати које показују особито снажан пораст; то јест, јако и што снажније бокорење; стабљике треба да су дугачке и да право расту; да су јаке и да су постепено ка класу зеленије, да су чврсте, како би противстало полегању. Клас пшенични и ражни треба да је дугачак, лепо развијен и пун; али ражна зрна нетреба да су тако стешњена (збијена) да једва стоје у плеви такви класови су често јалови. Плева пшеничног класа треба потпуно да обавија зрно и несме бити маљава, јер се такво класје тешко суши и тиме жетву при кишном и облачном времену отежава и одуговлачи. Тако исто и ражна плева треба подпуно да зрно покрива, а не ово из ње да „вири" јер таква зрна лако испадају. У свима пак случајима зрно треба добро да је учвршћено.

Класови морају бити пуни и само при доњем крају могу бити јалови.

Јечам (двореди) треба да има дугачку, чврсту и што бољу сламу и не сувише лиснату — Јечам са много-листном сламом највише полеже. Клас треба да је што дужи и високо над последњим листом да стоји; кад почне зрети, нетреба одма да „клоне" већ само да се испречи. Вретено треба да је врло тврдо, да се тешко крши и да су зрна на њему подпуно развијена и што збијенија. У колико су зрна збијенија у толико се боље држе. *Осје* нетреба да је преко мере дугачко и тврдо, већ да је фино и да се лако крши а нарочито да се лако ломи на самом врху зрна.

Овсена слама треба да је јака, снажна, кад је зелена треба лишће да јој је широко али не као у трске, и треба постепено до саме метлице класа да је млада — зелена. Треба да је право израстла и да је дебелих дуварова. Метлица нек је врло дугачка, млого разграната, али гране да су збијене а не раштркане. И зрно и плева треба да су на широко утврђене, плева мека и фина али не са великим кукицама.

Најбоље зрно лежи — као што се сваки уверити може — у средини класа па и нешто ниже.

Најбоља је пшеница или чисто бела или прпенкаста. Зрно треба да је дугачко широко, пуно, ка врху мало уже. врхови да су добро маљави. Расцеп да је фини, али с обе стране јако испуњен Клица да је више доле но на поље тако да зрно изгледа као косо одсечено, кад се са стране посматра. Клица треба да је мала јако обележена (маркирана) и пљошта, несме бити ни одвећ збрчкана.

Најбоље зрно ражи треба да је дугачко и што једначије од лице па до врха; пресек по средини срцаст па и мало заокругљен. Леђа нек су му висока али слабо испупчена, расцеп изванредно фини али јак с обе стране испупчен. Врх треба да има облик копита или срца, али увек подједнако и јако мањав. Обе половине нек су равномерно развијене. Клица да је добро и јако обележена, врх њен несме бити никако танак и оштар. Односно боје најбоље је *зелено-сива*, зрна мрке боје су најлошија.

Зрно јечмено је најбоље оно, које је и за пиваре најбоље. Треба да је велико тешко широко и подпуно испупчено; оне три линије с леђа, не треба да се јако познају, но тек да су приметне. Основатреба да му је довољно широка, како би се добро држало. Плева (т ј. онај омотач око зрна) треба да је сасвим испуњена, без икаквих бора по и сами врхови као и доњи крај клице да су испуњени. Зрна, којих осје или сасвим кратко или дугачко стрче, често су до самог врха пуна. Боја треба да је јасно — светла, као у здраве и чисте (непокиснуте) сламе.

Зрно овсено треба да је што дуже, пуније и тешко. Плева несме бити од самог зрна дужа но за једну петину; боја нек му је према сорти — што интнезивнија, ако је бела, онда сјајно бела ако је жута онда јако жута.

Према овим особинама ми ћемо дакле изабрати неколико биљака класова и зрна која нам се као најбоља чине. Али при избору треба да будемо по све пажљиви, а то с тога, што ми као економи нећемо да нове варијетете стварамо, већ само наше обично жито да поправимо. Треба да избегавамо све оне биљке, које се *нечим* — било то бојом или особитом бујношћу, величином зрна — врло јако одликују од осталих. Нарочито треба пазити, да ове биљке нису одрасле под каквим изванредно повољним условима, н. пр. да су врло ретко стојале (ретко сејане) или су нарочито или случајно ђубрене или су бастардирањем (мелезењем) добиле сасвим другу боју. Оваке биљке недају никакав сигуран материјал за поправку и усавршење нашег жита.

Треба дакле из обичних жита, која су под обичним условима порастла, изабрати себи најбоље. Између неколико хиљада зрна, кад их преко руке претуримо (а то можемо увек преко целе зиме чинити, јер тада и онако немамо бог зна каквог посла) пажљиво наћи ћемо на сваки начин коју стотину зрна, која ће се већом развијеношћу лепшим и правилнијим обликом одликовати од осталих. Ми зато кажемо да треба из домаћих — обичних — жита да изберемо семе, јер је само тако могуће одгајити и произвести добар материјал за семе; на сваки начин предпоставићемо увек

лепше и једрије жито, мршавом и шушуметном. И иначе, све стране новости ни су за наше климатичне и земљиштне прилике и односе прилагодне. *Ако хоћемо да нам семе да добар и сигуран род, оно мора да је произведено у оним околностима, које му даје наша земља и клима*

Поље или *леја* на којој мислимо да произведемо семе, нека је је сасвим отворена и приступна упливу времена и у средини поља, које је том истом врстом жита засејано. Само раж — која лако бастардира — треба чувати; а то ћемо учинити ако је посејемо у пшеничном или јечменом пољу. У осталом, ако би се при вршитби и вејању и показало које зрно другчије, треба га уклонити.

Треба према пределу гледати још и на то, да ли жита у, њему лако полежу, да ли жита раније или касније сазревају. Према томе ми можемо увек удесити наш избор.

Избор највећих зрна, даје *изван варијетет*, нарочито још ако врло рано и врло ретко сејемо. Рана и ретка сетва потпомажу бокорење, а јако бокорење је на штету раног *стасавања*; нетреба чикад јако ђубрити, јер се тим добија не *«снажно»* већ *«бујно»* жито, а ово није за наше потребе. Бујно жито се често јалово а махом изложено болестима. Бујно жито се најбоље разликује од снажног тиме, што клас или метлица код бујног жита, врло тешко се развија и неможе тако лако да изађе из последње лиске, јер је ова још недовољно развијена.

Обрађивање леје као и *ђубрење* нетреба ни учем да се разликује од оног, које смо дали пољу. Баштованско обрађивање и ђубрење даје истина врло добро и крупно семе, али он само (у првој години преди, у другој години већ постаје обично жито Па и сама сетва, уколико је могуће, нек је једнака. Треба сасвим избегавати *врло ретку сетву*, јер ова производи само« голијате«, који су као и сви други голијати без вредности — нарочито пак кад сетву у пољу вршимо обично. Једино може се на леји дозволити *нешто рева* сетва и *плевљење* као *и прашење*, нарочито онда, кад је она запари изложена и кад нам се обично жито небокори обилно. Најбоље семе при оваком поступку добија се треће године.

Хоћемо ли да произведемо ранију сорту — што у опште није од велике важности, јер се лако измеће, — дегенерира — онда треба у пољу изабрати оне класове и метлице, које прве цветају, њих забележити и кад узру одвојено пожњети. Оваким избором може се произвести рана сорта, која ће за 5—10 дана раније сазревати.

Уопште на лејама треба сејати у врсте, да би се олакшало љевлење и прашење, а и избор да би лакши био.

Жетву треба на сваки начин са особитом брижљивошћу извршити. Кад пожњемо и вежемо у снопове, онда треба ове одма кући донете и на једном платну разастрти да се осуше. После месец дана, кад је жито *дозрело*, треба га извршити. Но најпре треба одабрати и одвојити најлепше класове и обашка их руком изтрти и зрно од плеве одвојити. Кад овршимо, онда лепо и чисто овејати. За сортирање (на сваки начин мањих количина) треба узети једну глатку дашчицу, мало је у косо поставити и пустити жито до по њој споро и у мањим количинама клизи. При том ћемо изабрати и одвојити сва она зрна, која нам се као боља и развијенија покажу. Овако одабрано зрневље треба на промајно и суво место оставити и чувати га, да се како год непоквари или неупропасти. Пред саму сетву, ми ћемо га још једанпут прегледати и што невала избацити. Овако изабрано семе треба употребити за производњу семена, дакле њиме ћемо засејати оне леје; остало семе посејаћемо на њиву. На овај начин ми ћемо за 3—4 године доћи до врло доброг семена, које ће, почем је према местним приликама одгајено, давати далеко већи род, но обично семе. Само треба увек придржавати се горе наведених правила — односно обрађивања и ђубрења земље и неговања усева — и непрестано продуживати овај избор. Иначе, ако непродужимо и даље гајити семе, може лако да се изметне у првобитно. —

Из овога кратког описа, сваки ће увидети, да је нужно много пажње и мало више времена. Истина, цео овај рад изгледа несносан, али нека сваки помисли да утрошком тога времена и труда може за кратко време своје жетве за четвртину и више повећати.

Најзад да рекнемо коју речи о *мењању семена*. Већи део пољопривредних писаца слаже се у томе, да је *мењање семена* од врло великог успеха и уплива на богатство жетве. Али нетреба много на то полагати. Само у једном случају мењање семена може бити корисно, а то је онда, кад ми сами неможемо да произведемо добро семе, и кад нам жетве почну опадати. Узрок опадању жетве и приноса нележи у томе, што семе наше невала, но у запуштеном обрађивању и хрђавом неговању усева, или може бити и тај узрок, што сваке године узимамо семе с *једне њиве* (исцрпљеност земље). Мењајмо ми семе с наших сопствених њива (нарочито ово важи за раж), обрађујмо добро земљу, негујмо (плевимо па и прашимо) усев и уведимо добар и повољан плодоред, па *мењању семена*, а тиме и неоправданом издатку често пуга великог новца, *нема места ни потребе*.

ПАЗИТЕ НА ВИНОГРАДЕ.

Што се филоксера ближе примиче са стране аустроугарске нашим обалама, тим је већа опасност да се нама не увуче.

Ово кратко упуство *које су написали др. др Бланкахори и Дален* нужно је да прочита сваки виноделац:

Доказано је да утамањивање филоксере у опсегу какве винодељске покрајине само тада има изгледа на успех, ако испадне за руком да се зараза у самоме зачетку угуши. Према томе мора се најозбиљније препоручити да се сваки сумњиви чокот без икаквог оклевања тачно и смотрено испита и ако се филоксера тамо пронађе, да се одмах мере за уништење исте предузму.

У првом реду треба испитивању подвргнути америчке лозе где их има; *затим све оне лозе које су за последњих 15 година* са стране донешене, па онда оне лозе на којима се знаци болести примете, који су у главном ови:

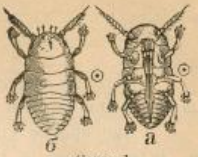
Лишће остане мало, ластар коме врх увене закрца, постане краћи а и цветићи обијенији и ситнији су.

До душе има других болести винове лозе при којима лишће пожути за кратко време али код фолоксеричне зарезе при слабијем нападу лишће се још зелени и већ кад болест јако узнапредује почне да жути и да се проређује.

Кад се зараза појави (особито кад узме ук) лицима одређеним од стране власти неће бити могуће да своју задаћу изврше као што ваља, ако их становништво које се винодељем бави у томе не потпомогне. Из узрока тога, а с погледом на опасност која се уништењем грози винодељу нашем, нужно је да винодељцима нашим обратимо пажњу на ове знаке, по којима присут филоксере закључити може и које кад примете треба с места да лицу коме је од стране власти надзор винограда поверен јаве, те да се даља истрага предузме и право стање ствари сазна.

Ако се посумња да на којој лози има филоксере онда треба пажљиво одгрнути жиле и разгледати да ли на тањим жилицама нема каквих гучица. Ове гучице образују се усљед убода филоксере и скоро увек су поуздани знаци да је тамо има а могу се нарочито приметити од месеца Маја до Новембра.

Кад се ове гучице примете неопходно је нужно да се зналац призове у помоћ те да он даље лозу испита. Даље треба погледати простом лупом (увеличавујућим стаклетом које не кошта више од 1 и по динара) да ли се на дебљим жилама неналазе неке жуте или мрке негице, па и ово кад се примети, треба пријаву учинити.



Слика 1.

Филоксера сама, то је ситни са голим оком једва видљиви инсект у величини пешчаног зрна. Животињица је ова у младости отвореножута те простим оком ко год има добар вид, а нарочито са лупом (увелич. стаклетом,) није баш тако тешко сагледати. Но с јесени и зими добије филоксера затворено мрку боју, иде дубље и теже ју је наћи.

Од прилике 30 пута увеличана насликана је филоксера у овим сликама од којих на слици (а) показује филоксеру са трбушне стране, а слика (б) с леђа; а она два колутића показује природну величину њену.

Из ових слика види се да филоксера има 3 пара ногу, два јака пипка и по дебљу сисаљку, којом се она за нежне жилице лозине упије и тиме оне гучице и трулеж проузрокује, услед којих лоза и угине. Јајашца, која филоксера леже на корену у великом броју, облика су јајастог, отворено жуте боје и леже често у гомилицама. Филоксера се тако ужасно размножава, да један инсект милијуне производи.

ПРЕВЕО Ж.

О ЧУВАЊУ ЗДРАВЉА У НАШЕ СТОКЕ.

Сваком је пољопривреднику без сумње добро познато, да је далеко лакше стоку очувати да се од ма какве болести не разболе, него је лечити. Очување једног живинчета, у повољном здрављу вазда је јевтиније, млого је мање изложено повчаним издатцима, труду и дангуби, него ли болесно лечити.

Да пољопривредник као сточар својој стоци здравље очува необходно му је потребно да се бар са главним условима изближе упозна, од којих поглавито зависи њезино здравље. За њега је у толико пре нужније да се са тим условима упозна што код нас још нема окружних или среских марвених лекара, који би на позив његов болесном живинчету упомоћ притећи могли. — —

У главне услове, од којих зависи здравље стоке долазе: чист ваздух и топлота, храна — пића — и појење, покретање и чистота. Ако ли животиња само један од ових услова недостаје она се разболи од ма какве болести, која може бити још и смртоносна, услед чега пољопривредник претрпи грдно велике штете.

Сем тога, пољопривредник треба и то да зна, да се многе болести од стоке могу одклонити, када се она разумно држи и негује, пажљиво храни, чисто држи како она тако и стаја — — кошара — у којој обитава. Поред тога пољопривредник треба да зна како ће своју стоку да очува од којекаквих заразних — приљепчивих — болести у случају када по околини бесни као н. пр, говеђа куга, сакагија, прострел — антракс, — шап, богиње и т. д. и како ће да је уништи када се већ у његовој стаји или обору међу стоком појави.

Са свима тим условима, од којих поглавито зависи здравље, упознаће се пољопривредник овом нашом кратком поуком- —

О обитавању стоке.

Код нас стока већином обитава од половине јесени па скоро до половине пролећа у стаји; а од половине пролећа па до половине јесени по пашњацима — чајирима — ливадама и утринама. Истина, да она на овим местима уживa довољно чистог ваздуха и светлости, што заиста та два услова њезином здрављу најбоље годе, јер са та два природна услова може животиња своје здравље најбоље да очува од болести, само кад је време лепо док се она у слободи бави; јер животиња која је дуже времена у стаји обитавала, па кад се при мочарном пролетњем или јесењем времену из стаје истера, онда се она може најлакше да разболи. Из тога узрока пољопривредник за време рђавог времена треба своју стоку да држи и храни у стаји, ако му је могућно.

Сем тога, не треба стоку истеривати на пашњаке и утрине, које су мочарне, или у којима се находи млого баруштина и језера, у којима се лан или конопља топи. Исто тако не треба ни на оне пашњаке и утрине, које су водоплавне, и на којима се вода дуго задржава, јер је вода на таквим местима покварена, па својим испарењем квари ваздух ког животиња удише, услед чега се она разболети може. У таквим мочарним пределима треба стоку држати и хранити у стаји за све време, док се таква места не исуше.

Исто тако шкодљиво утиче на животињу, када у слободи борави, и нагла промена температуре (топлоте,) а нарочито оној која је навикнута на стају.

Ако пољопривредник своју стоку у стаји држи или само док је зима или за време ладних, влажних и кишовитих дана, то јој опет он не сме закраћивати уживање чистог ваздуха. Истина он тада не може довољно умерену топлоту у стаји да одржава док је ладно годишње време, услед чега је принуђен да затвори

све отворе на стаји кроз којих је чист спољњи ваздух унутра улазио те да би је умерено топлу одржао. Али у том загрејанном стајском простору постаће ваздух нечист, загушљив услед испарења мокраће, балеге, па и услед издисаног ваздуха, који ће животињском здрављу да нашкоди, па што више може да наступи и напрасна смрт или се може разболети од какве дуготрајне болести.

Да би се то избегло морамо се придржавати следећег правила:

О проветравању стаје.

И ако је приступ свежег ваздуха у стаји по здравље стоке користан, то опет не смемо препоручивати да врата и прозори стајски буду отворени; јер ће тада у њој постати јака промаја, која ће нарочито онај животињи да нашкоди, која је до врата или прозора за јаслима везане. У колико је већа топлота у стаји у толико је животиња на спрам хладноћи и осетљивија, па у толико ће пре услед тога и да се разболи.

Најбоље средство за провођење чистог спољашњег ваздуха у стају и за извођење загушљивог ваздуха из ње јесте отварање на стајским дуваровима мале пароводне четвороугалне или округле отворе испод тавана између прозора, кроз којех ће врућ загушљив ваздух из стаје на поље да излази; а међу тим кроз друге отворе, који су с' противне стране, улазиће у стају чист спољни ваздух, те ће на тај начин свагда у њој чист ваздух да се понавља. Ти пароводни отвори праве се и кроз стајски таван, који се помоћу дрвених или плеханих цеви спроведу кроз шталски кров напоље. Ако ли пак не може довољно кроз те вентиле или пароводне отворе да излази загушљив ваздух из стаје, онда треба за неко време држати врата и прозоре отворене, те да би се што боље стаја проветрила; разуме се да се ово отварање прозора и врата сме само онда да предузима кад се стока у њој не налази.

Када се преко лета држи стока у стаји на случај ладног и мочарног времена, онда и у том случају треба се побринути за чист ваздух у стаји, с' тога, што се и тада образује загушљив ваздух, који врло тешко напоље излази. У том случају треба на отвореним прозорима метути зелене гранчице. При том треба пазити да у њој не буде јака промаја. Да би се и ово избегло треба и овом приликом отворити стајска врата и прозоре преко дан или пред вече када се стока на водопој истера, те да би се стаја што боље од загушљивог ваздуха очистила.

О просторности стаје.

Да стоци здравље очувамо необходно јој је потребно и покретање; то важи не само за младу стоку, којој је покретање скоро

главни услов за њихов развитак, но и за матору стоку. Због тога је истеривање стоке на пашњаке и утрине по њезино здравље врло корисно само кад је лепо време, да се у слободном простору проиграва. Исто тако и у стаји треба животиња довољно простора да има, те да се може покретати, што пољопривредник мора у виду имати при прављењу стаје.

Просторност штале у опће управља се према броју и врсти стоке, која ће у њој да обитава. Простора у штали за сваку животињу треба толико да буде да се она може слободно покретати, да може лећи, а да је друга животиња не може рогом или ногом да удари.

О температури — топлоти — стаје.

Стаја у којој стока обитава треба да има умерену температуру. Али све врсте стоке непоказују подједнаку осетљивост спрам топлоте и хладноће, јер то зависи од чести од особине покривача животињског, а од чести од навике.

Овца, својом густом вуном — руном — покривена заштићена је више противу ладноће, но ма која друга врста стоке. Чешћим и стеривањем на пашу више је навикнута на чист ваздух, па с' тога више може и да подноси ладноћу,а напротив на спрам велике топлоте — врућине — изванредно је осетљива, усљед које она добије врло опасне болести у крви када у топлој стаји обитава, која је још и са загушљивим ваздухом напуњена, Исто тако на овце врло штетно дејствује лети и велика препека преко дан кад су у слободи; с' тога добар пастир треба стадо у то време да чува у присенцима.

Говече је на спрам ладноће осетљивије но овца, с' тога што је оно по већој чести навикнуто да живи у топлој стаји; па из тог узрока треба се свагда побринути, да говеђа стаја буде топлија од овчије али притом опет она се не сме оставити да је нечиста и да се у њој нагомила загушљив ваздух.

Коњи су у опће спрам ладноће мање осетљиви због њихове чешће употребе у раду по пољу и у јахању. Њима је у толико више шкодљивија загушљива и топла стаја у колико су више пре тога пробавили по пољу. Услед тога загушљивог и топлог стајског ваздуха добијају они често болести у мозгу; па зато треба стају чешће проветравати, јер је искуством доказано да се приступом чистог спољњег ваздуха у стаји болести мозга код коња дају одклонити, почем су они од све стоке највише навикнути на спољашњи ваздух.

Свиње захтевају умерену топлоту; оне не могу да поднесу врућину — скоро као ни овце. Из тог узрока ваља свагда преко лета, кад су јаке приске, да се у њиховом свињцу или обору налази каљуга пуна ладне воде, у којој треба да се преко дан купају. —

Као год што шкодљиво утиче велика топлота на здравље стоке, исто тако утиче и јака хладноћа; а нарочито на младу стоку, која је у опће топлоту лакше подноси но ладноћу. Прасад и јагњад на спрам ладноће изванредно су осетљиви, па с' тога стаја у којој у опће млада стока обитава треба да је свагда умерено топла, ако се жели да се сваки губитак код младе стоке избегне. Исто тако и пастири нетреба да истерују с јагњене овце на пашу кад је ладно време, јер тада ове могу најлакше да прозебу и да побаце, него треба за то време да их у стаји држе и хране; а тако исто и док је ладно треба и јагњад држати у стаји као и осталу младу стоку, јер она при том може најлакше да прозебе, услед чега добије врло опасну болест пролив, од које болести млого скапавају.

Најшкодљивије утиче на здрављо стоке: јака промаја ваздуха и напрасна промена темпермтуре.

Говеда и коњи треба у стаји на тако место привезати, где ће их најмање промаја спољњег ваздуха додиривати. А да би се и то изгубило т ј. да неби спољашњи ваздух кроз врата у стају струјао, треба да су добро склопљена и да се подпуно затварају.

Напрасна промена температуре утиче на животињу у толико шкодљивије, у колико је већа разлика између топлоте и ладноће. Обично се мисли да је само онда та промена шкодљива кад се животиња из топле стаје напоље на ладан ваздух истера Због тога необходно је потребно, да се стаје преко зиме проветравају, док се стока по дворишту, на раду, или на водопоју бави, како би се сваки нагао прелаз избегао.

Кад се вуна на овцама испере треба да се чувају на топлом месту све док се вуна осуши; а никад не треба да се тако влажне затварају и у стаји да се суше, јер оно испарење које из овчијег руна излази неизлази из стаје напоље. Остане ли ово испарење у стаји тада се руно врло лагано суши, дакле на телу остане дуже времена влага, која њиховом здрављу може веома да нашкоди.

Окупане овце док су још влажне треба чувати и од кише услед које не само прозебсти него им се и вуна поквари, па шта више добију и разне кожне болести.

Острижене овце треба нарочито да се чувају од кишног и ветровитог времена, па због тога не треба одма после стрижења по влажном времену да се истерују на пашу; већ треба постепено да се привикавају, јер су као такве против влажне ладноће врло осетљиве

Коњи, који су услед рада знојави и уморни нетребе да се купају, јер тада могу најлакше да назебу, усљед чега могу да се разболу од колике, запаленя плуће и плућне марамице. Исто је тако шкодљива за коње и влажна стаја, која се не може ни на који начин да исуши, па с' тога за подизање коњушнице треба да се бирају места оцедна, на највишем месту.

Вредни пољопривредник ће свагда своју радну стоку кад је у стају уведе да је добро са гужвом сена истаре.

О светлости у стаји.

Сваки живи створ под упливом сунчане светлости боље напредује но у помрчини; па с' тога стаја треба да је светла не само да се у њој боље радити, може, него она треба да је светла и због одржања здравља наше стоке. Особито њезиним очима шкоди, када се из мрачне стаје брзо на боље на светлост изведе. Говеди и овцама мрачна стаја мање шкоди; али коњима изванредно млого, јер добијају усљед тога болести у очима.

Исто тако шкодљиво утиче и нагла промена светлости, нарочито очима код коња, а и кад сунчани зраци управо у очи падају; коњи перод болести у очима добијају лудило, (колер.) Једном речи: стаја Једном да је умрено светла и да су на њој прозори тако удешени да сунчани зраци пролазећи кроз њих непадају право у очи животињама.

О чистоћи стаје.

Чистоћа главно је средство за одржање здравља у стоке, и то не само чистоћа стаје но и саме стоке На кожи животињској, када се не чисти, појаве се красте које често проузрокују дуготрајне кожне болести Због нечистоће животињске коже умали се и знојење; услед чега развијају се болести унутрашњих органа животињских.

Према томе крупну стоку често тимарити и чистити. Коње треба сваки дан једанпут тимарити; а волове трипут недељно. У опће свака животиња која се непрестано у стаји држи треба да се од нечистоће чува; двапут недељно може животиња да се тимари само онда када се поред тога бар једанпут у лето окупа, и када се тако држи да се ни најмање у стаји не укаља.

Неопходно је потребно да се поред тога у колико је могућно више течни састојци ђубрета у просторику упију, те да низ патос не цуре; усљед чега пољопривредник има две

штете; једна је та, што му се стока горе каља, с друга је, што се из ђубрета губе главни хранећи, састојци биља. Ради тога нужно је дакле, да се простирка под стоку чешће мења. Слама је за простирање под стоку најбољи материјал, јер она течне састојке најбоље упија

Нарочито преко лета треба простирку чешће обнављати да се не би инсекти и којекакви други гадови у њ' улегли, које не само да животињу узнемиравају, него још и амо здравље руши.

Пошто су радни волови с једне стране више навикнути на чист ваздух, а с друге стране им је потребна мека простирка, то је за њи врло корисно да им се чешће простире плева, а коњима слама. Простирка испод оваца може да стоји читав месец дана а да им здрављу не нашкоди једно с' тога, што је њихова балега сува, а друго, што оне тумарајући по стаји измешају течне састојке са простирком у којој се млого боље упију. Али, опет не треба да се заборави на проветравање стаје, кад се овце из ње истерају на пашу или на водопој. На овај исти начин може простирка да лежи испод краве читав месец дана, ако оне слободно по штали тумарају; само треба чешће да се стаја проветрава кад се краве испуштају напоље.

Испод крава треба свагда мекане простирке као на прилику плева, а нарочито испод стеоних крава, ако се оне још затварају у стаји патосаној циглом или плочама, да им буде што топлије и мекше; а поред тога да се неби по патосу клизале. Ово важи такође и за суждребне кобиле.

Али, није довољно да пољопривредник држи само стају и стоку чисто; он мора такође и стајски намештај као јасла, виле, лопате, кове из којих се стока поји, чисто да држи.

Стајска дуварове треба изнутра бар једанпут преко године окречити; а патос и ходник треба сваке недеље чистити.

(Свршће се.)

БАГРЕН[1]

(Robinia Pseudoacacia L).

Обични багрен спада, без сумње, у ред оних дрва шумских, од којих се за најкраће време добија трајашно дрво за ситну грађу. Он се задовољава скоро са сваким земљиштем, напредује и у песковитом, сувом земљишту а одликује се и јаком производном снагом и многостручном употребљивошћу др-

1 Вид 22 бр. Wien Land Zeitung 1882.

вета му. При 5—10 годишњем обрту добија се врло добро коље за виноград, пруће за поплет и т. д., докле старија стабла дају дрво изврсне квалитете за рукоделе и друге мајсторе.

Да се какав повећи простор што јевтиније и што сигурније засеје ради се овако:

Семе багреново, које зре у јесен, прибере се, очисти и на каквом месту, заклонитом од мраза, тако насложе у каквом суду и умерено влажном песку, да на слој песка од 3. см. дебљине дође по један толико исто дебео слој семена.

У половини Априла или управо тек онда с пролећа, када се већ немамо више бојати мразева, семе се издвоји од песка и сеје у леје на отвореном пољу.

За ове леје ваља земљу дубоко прекопати и за сваку леју одмерити по 1·2 м. ширине а дужина се узима по потреби. Леје се, затим, избраздају тако, та браздица од браздице отстоји од прилике по 15—30 см.; браздице су дубоке по 5 см. и треба да се пружају од истока западу; отстојање пак зрна у браздици износи 1—2 см или и тако, да се управ додирују. Што се тиче тога, колико семе багреново треба покрити земљом, о томе постоје разна мишљења, по опити су показали да је најбоље покрити га за 5 мм. до 5 см.[2]

За нужну влагу бринемо се поливањем устајаном водом. У току лета, кад младице израсту отприлике за 3—4 см. ваља леје пратити и од корова чистити.

С јесени ваља оно земљиште, које ћемо багреном да засадимо, што је могуће дубље преорати и оставити да презими овако у рапавим браздама

С пролећа друге године ваде се. и то колико је могуће смотреније већ једногодишње младице из леја; потсеку им се одвећ дугачки изданци и сви они делови, који су измрзли или се ма због чега сасушили, затим жиле па се онда посе на оно место где ће да се пресађују.

Расађивање младица бива овако: Један радник копа ашовом јамице у правцу бразда на 0·5 метра растојања и у нужној дубљини а други иде за њим и сади младице у те јамице и земљу тако нагази, да се око младице направи као неко удубљење, у које трећи радник полива воду, чим се земља око жила добро слегне и примање се младица тим осигурава; кад се једна дужина бразде испуни младицама, ваља прескочити 2—3 бразде па онда овај посао даље наставити. При овом расађивању пази се да младице само толико дођу у земљу, колико су и пре у лејама биле.

У осталим што се ратојања младица тиче, то ће се, што год се оне ређе посаде, раније са тога земљишта имати доброг и употребљивог дрвета.

У току лета ваља ове сађевине окопати бар једанпут; овај ће се посао врло добро наградити.

Ако младице прве године не истерају лепе, праве изданке, онда их првог идућег пролећа без икаква обзира ваља сасећи до саме земље, па ће оне онда посигурно у току лета истерати лепе праве изданке, који ће се после развити у снажна, права стабла.

Но у случају ако би после неколико година ове сађевине одвећ густе биле, онда ваља посећи свако друго дрво и, ако би било потребно, и свако треће дрво до земље, да би дрвеће, што остаје имало више ваздуха и светлости.

2. Вид. Monatschrift für Forstwesen 1875 стр. 348.

Да се засади један ектар треба 40.000 младица а да се произведе 40.000 младица узима се нешто више од 1. килогр. семена багреновог.

Семена од обичног багрена има у свако доба у управи тоич. економије а кошта 1 килогр. 2·5—3 динара. Наручбине прима и извршује и «Српско Пољопривредно Друштво.»

С. —

УПТРЕБА ВАЉКА И ДРЉАЧЕ

да би задржали земљи влагу.

Без сумње влага је главна чињеница од које зависи успевање свега биља. Сав труд и мука, сви трошкови и напори узалудни су, ако киша у време непадне. Усеви расту слаби, жути и јадни па или пре времена узру или сасвим угину Но како је од хрђавог уплива суша, исто тако и многа влага шкоди биљу. Од велике влаге биље расте бледо, изгледа болешљиво, док га најпосле коров или трулеж са свим неутамани. С тога да би ово зло колико толико било уклоњено, морамо се трудити да у колико нам је могуће влагу и њено испаравање регулишемо тако, да нам небуде од велике штете. Да би се ово постигло употребљује се у првом случају вештачко напуштање воде (наплављање), у другом пак дренирање (вештачко одвађање воде). и т. д. Но нама није циљ, да о овим врло важним регулаторима говоримо, ми ћемо на два врло проста средства да обратимо пажњу, а та су ваљак и дрљача.

Дрљачу — у смотрењу само на регулисање влаге — многи и данас употребују врло погрешно, т. ј. употребљују је с намером да сувишну влагу што пре удале; ваљак пак употребљују противно т. ј. да би влагу задржали. Но да ли је ово поступање и у коме случају коректно (правилно), гледадаћемо да нашим читаоцима у неколико објаснимо.

Дрљача као што је познато служи да горњу површину земље уситни и да је начина трошнијом и присутнијом светлости, ваздуху и т. д.; а уједно као што се држи да би испаравање влаге убрзали. Ваљак пак служи да грудве разбије и својом тежином горњу површину земље поравни и збије и тиме да влази неда да се брзо испарава(?)

Пре свега не треба да заборавимо да ми овде нећемо да узимамо у обзир само горњу површину земље, већ да и доње слојеве као главне чињенице, у којима корен биља успева и од којих такође зависи успевање усев посматрамо. Топлота дејствује највише на горњу површину земље па с тога и испаравање влаге разуме се почеће одозго и силазиће све наниже до извесна дубљине. Међутим влага која се у доњим слојевима наоди пењаће се помоћу капиларности на више да би ону испарену влагу заменила, и уједно да се и сама испари. По томе дакле у колико је мања препрека да се вода може дизати и испаравати на горњој површини, утолико ће се више и дуже влага испаравати. Ово дизање влаге бива, као што рекох, помоћу капиларних цеви, т. ј. врло танких, косастих унутра шупљих цевчица које имају то својство да се њиховом шупљином вода пење. Очигледан пример о овоме можемо видити, кад само једнак крај парчета шећера замочимо у шољу кафе и постаће жућкасто Ту моћ садржи и земља и то се зове моћ капиларности,

Из овога горе што рекох види се, да је за пењање влаге на горњој површини земље оно стање најугодније, кад делићи земље стоје међу собом у таком положају да што потпуније образују капуларне цеви. Да ли то постижемо са дрљачом?

Рецимо да смо са дрљачом подрљали горњу површину земље да би као што држимо лаки влази приступа да се што пре испари, и то у смотрењу и на доље слојеве, дрљањем раздробили и растрошили горњу површину земље у ситније делиће. Тим пак разбијањем и растрошавањем одвојили смо делиће једно од друго а тиме уједно покварили смо и капиларне цеви, које су ти делићи досада образовали, што је пак узрок да влага неможе као досада, из доњих слојева да се на површину пење. Леп пример о овоме наодимо код лампе. Гас се диже помоћу капиларних цеви које се наоде у фитиљу и гори. Ако сад фитиљ расечемо и расечени крај доле у гас метемо, то ће лампа да се угаси, јер су капиларне цеви уништене и гас сад нема лествица по којима би се пењао на површину. Међу тим употребом дрљаче постизава се то да се влага и то само на горњој површини испари, док влази, која се у доњим слојевима наоди, кваром капиларних цеви спречавамо испаравање и тама постижемо нашу циљ т. ј. да влагу биљу задржимо

Кад ваљак превучемо преко оања то ће он разбити грудве поравнити земљу и уједно својом тежином збити земљу и допринети образовању капиларних цеви, од којих пак зависи убрзано или успорено испаравање влаге. У овом случају дакле влага ће се брже и више испаравати а не као што смо пре држали да ћемо тим испаравање влаге задржати.

Можда ће који од читаоца мислити: да су ова посматрања врло мале важности; но ми ћемо изнети опите које је професор *Неслер* правио и из којих ћемо видити колику важност имаде разна површина земље на испарење влаге Та посматрања показују да на једном сасвим трошном земљишту од једног јутра за три дана износи испарена количина влаге 114 цената; на чврстом земљишту 327 ц. а на земљишту коме је површина трошна 142 ц. Потоме види се да чврсто земљиште двапут више испарава по трошно.

Но ово испаравање влаге независи просто од капиларних цеви, већ и од ваздуха. Кад је трошнија земља ваздух има већег приступа и више га се налази међу оним делићима земље. Ваздух пак као хрђав топлоноша спречава да топлота непосредно на влагу дјествује а тиме спречава и брже испаравање исте.

Знамо како је успорено испаравање влаге од велике важности у сушним годинама, које се постиже трошном површином. Потоме дакле при отрађивању ваља да имамо на ум да увек долази напред ваљак, који разбије грудве, попуни шупљине, поравни земљу и збије доње слојеве и начини их капиларнијим да могу влагу из дољше слојеве вући и биљу доносити. По ваљку пак долази дрљача да горњу површину растроши и тиме да спречи да се влага не испарава, већ да остане у оним слојевима, у којима се биљно корење наоди и тиме да биље не трпи уштрба на влази.

Истина да код нас врло мало њих ради ваљком и дрљачом; опет зато имајући на уму да и убудуће пољопривреда неможе остати на овом ступњу, написах ово неколико речи садашњим и будућим пољопривредницима.

Перо Д. Ј.

Напомена пчеларима

Пчеларски зналац Ц. Шахингер пише у „бечк. пољопривр. новинама“ следеће:

„Како је прошлогодишња предјесен и јесен била веома неповољна за оплођење матице, то сада налазимо кошнице, у којима има сразмерно врло млого легла трутовског; што ће сада у пролеће бити непремени узрок пљачкања у кованлуцима. Скоро у сваког мојег суседа, који има кованлук нашао сам кошнице, које су од чести већ опљачкане од чести находе се у борби са туђицама. Кошнице, из којих су ројеви изнашли, као и оне, у којима су познији ројеви, изложени су понајвише овим опасностима. С тога ваља сада обратити особиту пажњу на оваке кошнице; па без одлагања одмах оне испитати, на које се може посумњати да су без матице и матичног легла. Оплођена је матица могла, за време овог трајног лепог времена, доста јаја нанета. Па за то, где год не нађемо матичног легла, можемо посигурно узети да је кошница без матна. Ако немамо у приправности оплођену матицу, оваким кошницама нема другог лека, него да пчеле из њих придружимо оближњем народу, који има матицу. Да ово постигнемо најбоље ће помоћи: наркотизирање шалитром. У том послу ваља овако поступати. Растворимо шалитру у води, па у раствор овај замочимо неколико ланених крпа. Кад се ове добро намоче отсечимо један комад од $^1/_2$ кубног сантиметра, па га у кошници потпалимо, но пошто најпре затворимо све ваздушне рупе на њој. Од прилике после 5 минута све пчеле опију се; и онда можемо их пресути сваком народу без икаквих даљих поспремања, само ваља их овлаш медном водом попрскати“.

Свраћамо пажњу наших пољопривредника — пчелара на ову напомену.

Колико иде семена од детелина на један дан орања

(75 ари 1600 кв. хв.)

Српско пољопривредно друштво разаслало је неким нашим практичним пољопривредницима семе од разних детелина; с тога мислимо да ће бити на месту да покажемо: колико иде семена од тих детелина на један дан орања.

За *омашно сејање* или сејање на сачму довољно је на један дан ор. 12 до 15 кила луцерке. 10 до 12 кила црвене детелине (штајерске, па и шведске и брабантске) и око 100 кила еспарзете неољуштене, а така се обично и сеје. Ове количине узимају се с претпоставком, да је сејиво добре способности за ницање.

За сејање машином довољно је 10 до 12 кил. *луцерке*, 9 до 11 к. црвене *детелине* и 80 до 90 к. *еспарзете*. За машинско сејање количине су дакле мање. Но не само да се машином заштеђује овог и онако доста скупог сејива, него се и семе далеко боље даје по њиви разредити

Овом приликом да још коју проговоримо о детелинама. Пре су мислили, да детелине ваља сејати махом по слабим, исцрпљеним, њивама; јер веле, детелине ће овамо њиве поправити, оснажити. Но ово не стоји; јер детелине, као год и други усеви извлаче из оранице минерални састојке. Нађено је, да 40 цената (око 1760 ока), као средњи принос црвене детелине од 1 хектара, одузимље земљи: 227 кгр. пепела; а у овом је: 75 кг. кали, 80 кг. креча, 22 кг. фосфорне киселине и др. Ако се у практици при свем том показује, да усев после детелине у толико боље успева, у колико је детелина била бујнија, последица ова доводи се само из подесног утицаја детелине на физична стања земље и на умножење садржине азота у земљи. Следује: детелине ваља такође по добрим, родним, земљама сејати. — Детелине врло је добро сејати са стрмним житом; и то или сејати помешано сејиво и од жита и од детелине заједно, или да се ове подсеју у изникнуте усеве. У оба случаја најбоље је детелине сејати с пролећа. Под озимице ваљи луцерку и црвену детелину одма с почетка пролећа, пре дрљања посејати. Еспарзета мање подноси подсејивање у озимице; њу је боље сејати под овас или јечам, али само на чисте њиве, јер коров и травуљину не може да подноси, као ни луцерска. У свима случајевима ваља да је семе што могућно боље разређено.

Шведска детелина.

Шведска је детелина издржљива биљка. Њено гајење препоручује се на свима влажнијим местима а нарочито онде, где може чешће да се враћа на иста земљишта.

У првом откосу даје толико сочне ране колико и црвена детелина, али јој је други откос слабији.

Као биљка за пашњаке она увелико надмашује црвену детелину. У северној Немачкој има сада врло мало места у подесним положајима, где се она не меша са травама за пашњаке.

Шведска детелина воли особито повлажније, иловасто земљиште али напредује и у другим земљиштима, где друге врсте детелине не напредују. Влажне ладне глинуше и иловаче могле би се сматрати као удеснија земљишта но суве пескуше.

Без смесе она се ретко гаји, јер тада јако полеже; највише се сеје у смеси са црвеном детелином, тада достиже своју највећу дужину, мање полеже и други откос обилатији је но кад се сама сеје. —

О вредности *шведске детелине* као биљке за сочну рану у упоређењу са црвеном детелином чинио је проф. *Е. Волф* у Хоенајму упоредне опите. Резултати су: да шведска детелина до пуног цвета ништа не губи од своје вредности за сочну рану, као црвена детелина. Напротив она тек у овом ступњу свога развића достиже своју потпуну вредност за рану, дакле у оно доба, у коме црвена детелина има мало вредности; и у томе, по мишљењу *Волфа* лежи главна добит од гајења шведске детелине. Ако се обе ове врсте детелине покосе у пуним цвету, онда 4. килогр. шведске детелине имају толико ране колико 5. кологр. црвене детелине. —

Као даљу превагу шведске детелине наводимо још, што докле нпр. стока неће да једе црвену детелину чим оматори и отврдне, дотле шведску детелину у сваком њеном добу поједе до последњег трунка.

(Pr. L. Wb.) — С.

Ђубрење винограда.

По многим договарањима на винарским скуповима и по опитима и искуствима доказано је, да је најбоље винограде ђубрити одма после бербе. Професор Др. Најбауер опазио је, да је шталско ђубре онда најбољег утицаја кад се на једно јутро винограда (или на једну мотику) смеша са ђубретом каква друга материја, н. пр. дрвени пепео, јер тада служи још и за растресивање земље. Исто тако други винари препоручују мокрачу, као врло добро помоћно ђубре и за лозу и за грожђе.

Др. Д. Кот наводи, да при ђубрењу винограда особито ваља пазити на земљу саму, на врсту лоза које имамо у винограду и на то, каква је била потоња берба. Ако у земљи где лоза расте нема много или баш нимало какве материје, коју лоза највише потребује, онда их ваља мало више дати, ако се хоће добар доходак од лозе. Исто је тако јасно, да се са богатом и добром бербом из земље више хранећих материја одузимају, него са квантитативно рђавом бербом. Дакле, после добре бербе ваља и виноград јаче ђубрити, него после рђаве бербе. Уз то би се могло још препоручити и то, да се виногради ђубре сваке године и то према самој години и берби, као што је напред речено.

Да би лоза храну, која јој се даје што подпуније и лакше могла узимати, нужно је ђубре тако закопавати, како ће се оно у земљи растворити у најближој околини жила винове лозе, дакле око сваке лозе у ископане јаме метати ђубре, па ће се оно онда око целе лозе и свих жилица лако разредити.

Шталско ђубре подпомаже ваздуху да у земљу лакше продире, растресује и загрева је. Из ђубрета се лучи једна гасовита материја, која се зове угљенична киселина и она има то својство да раствара оне материје које су још нерастворене; јер лоза као и свака друга биљка може узети само ону храну, која је растворена, као оно шећер што се у води раствара. Шталско је ђубре свуда препоручљиво, особито за тешке, масне земље.

Заливање воћака.

Заливање воћака, кад су топли и жарки дани преко лета, веома је згодно средство, потпомогне не само снажнији раст саме воћке, него и савршеније образовање плодова. Код бресака, кајсија и шљива, са којих при дужој суши плодови веома лако опадају, не треба никад пропустити чешће заливање, па да се томе злу доскочи. Али и код осталих воћака заливање је врло корисна ствар. Што корење дубље продире у земљу, па се тамо шири, то и заливање треба да буде јаче, да вода допре до оних финих коренових власа.

За заливање на сушном времену треба, по могућству, употребити чисту речну воду, или нешто мало престојалу воду бунарску.

Утамањивање пиревине

Пиревина (Triticum repens) шири своје жиле под површином; у лошијој и плитко обрађеној земљи прорије 12—15, а у дубље обграђеној земљи на 20 сантиметара дубоко. Успева на свакој земљи, али на земљама топлим

и сувљим развија се брже, него на земљама влажним и ладним. У земљи стоји у гужвама, и, као што је познато, чини огромне штете; и најмањи комадић њених жилица, који остане у земљи, прими се и изнова буја. Што је земља лакша, то се пиревина јаче размножава, а из чврсте, тешке земље готово није је могуће ни искоренити. Орањем влажне земље пиревина се још боље окопа, него што се повади и утамани; до душе трудно, али успешно утамањивање пиревине јесте при обрађивању окопавина по сувом времену. — Пиревина се утамањује добрим орањем на сувом времену, пошто се земља мало просуши, и то одмах с јесени. Одмах, како се усев среди, не треба никад са овим послом оклевати, него стрњику поорати. После сваког орања ваља употребити дрљачу или брану и то у накрст; ишчупану пиревину треба метати на гомилу, да се на њој осуши и иструне, или је треба спалити, па пепео расути по њиви.

Зрење воћа

О овој ствари изнео је Ото Пфајфер из Проскаве читав низ посма трања, чије је резултате свео на ово:

1. Апсолутно прирашћивање укупних саставних делова код јабука је много брже него код крушака, а ово прирашћивање бива присвајањем материја.

2. Има једно време кад ни јабуке ни крушке не присвајају никаквих материја, а у плоду одпочиње самостално надокнађавање материја.

3. И код јабука и код крушака шећер се апсолутно повећава; релативно код крушака нешто опада испрва, затим прирашћује, а код јабука непрестано релативно прирашћује. Не може се у опште потврдити, да у крушкама у опште има више шећера него у јабукама: а што се ово овако мисли судећи само по укусу, то је с тога, што у крушкама има сразмерно много мање киселина него у јабукама.

4. Слободна киселина код крушака испрва релативно опада, затим прирашћује, па онда опет опада, код јабука испрва прирашћуја, затим подуже времена стоји на једном месту, па онда опада. И код крушака и код јабука киселина непрестано прирашћује апсолутно, све до оног времена, кад плод престане примати из дрвета материје; у ово последње време киселина опада.

5. Вода у прво време код крушака релативно опада, па онда прирашћује, а затим стане на једној тачци; код јабуке, вода испрва релативно прирашћује, затим нешто опада, па стане. У опште, у јабукама има више воде него у крушкама. Апсолутна вода непрестано прирашћује докле је год плод на дрвету, па онда тек кад се плод улежи.

6. И код крушака и код јабука делови пепела непрестано релативно опадају а апсолутно прирашћују све док не престане зрење, па онда одпадају.

7. Протејинске материје (азот) и код јабука и код крушака непрестано релативно опадају, а апсолутно непрестано прирашћују све до оног времена, кад и киселине почну опадати.

8. Декстрин, пектин, боје, уља, и тд. релативно опадају и код јабука и код крушака; а апсолутно прирашћују.

9. При дежању воћа само шећер прирашћује, а све остале материје опадају и релативно и апсолуно.

На жалост, само је једно остало још нејасно, на име: веза плодовог зрења са унутарњим стањем гране, на којој је плод растао; питање, које ће решити, наравно, само микроскоп.

ПОЉОПРИВРЕДНИ ГЛАСНИК.

Нижа школа за пољску привреду у Карановцу. Као што чујемо општина Карановачка молила је г. министра финанције да се у Карановцу отвори једна «нижа школа за пољску привреду» нудећи за њен смештај своју лепу зграду, коју је пре неколико година подигла.

Услед ове молбе а с обзиром на чл. 2. закона о нижим школама за пољску привреду г. министар финанције одредио је г. Чедомиља Поповића управитеља и г. Ђорђа Радића професора земљоделско-шумарске школе да отиду у Карановац и на самом месту проуче услове за отварање ове школе, па затим да поднесу извештај о томе: би ли се по молби општине Карановачке а с погледом на привредне потребе тога краја могла отворити једна «нижа школа за пољску привреду» у Карановцу.

Овом приликом не можемо а да читаоцима "Тежака, не јавимо још за један тако исто похвалан одзив општине Карановачке а на име, да је ова готова да и за подизање радионице пољопривродних справа и алата уступи од својег општинског земљишта онолико, колико за ову радионицу треба. Ову радионицу намеравају подићи г. г. Срећко Васић и Аксентије Богдановић, којима је држава на ову цељ одредила извесну новчану помоћ. Они сада имају да прегледају земљиште па затим да се приступи осталим пословима, који по природи саме ствари предходе подизању ове радионице.

Ми износимо ово заузимање за општу ствар општине Карановачке на јавност с твердом надом, да ће и остале наше имућније општине — а њих, хвала богу, има доста — свака по свој могућности и потреби припомоћи да се закон о нижим школама за пољску привреду што пре и што потпуније изврши на корист народу Српском и ради напретка његовог главног занимања — пољске привреде.[1]

Пројект за закон о шумама. Увиђајући да је крајње време да се досадашња шумска уредба замени законом, који би одговарао како садањим пот-

---

[1] Поуздано смо дознали, да је *општина јагодинска* још лањске година била одлучила, да своје пространо имање Лиар понуди за пољопривредне школу. Један члан општинског одбора претставио је ову одлуку срп. пољопривредном друштву, нудећи друштво, да прими на се иницијативу. Но како је онда и код државне управе рађено на закону о установљењу нижих пољопривредних школа то је члан општинског одбора упућен био, да надлежном г. министру саопшти жељу његове општине. Добро би било, да ова општина поднесе сада на ново молбу г. министру финанције, па да у њој изложи све, што би јој било могућно дати на цељ отварања једне ниже пољопривр. школе на њеном имању. Уреди.

ребама наше земље тако и сувременом развићу науке о шумарству г. министар финанције наредио је, те је у министарству финанције израђен пројект за закон о шумама и ради прегледа тога пројекта саставио је комисију од 11 чланова, која је 10 Марта ове год. отпочела свој рад: комисију састављају:

Г. Г. Алекса Стојковић надлорник ђумрука, Милан Јанковић начелник окр. Београ. Арса Јовановић Држ. правобранилац, Јован Бадемлић проф. зем. шум. школе, Јеврем Новаковић, Мато Јовановић, Светозар Миљковић секр. упр. фондова. Коста Ђорђевић секр. мин. фин. Михаило Михаиловић, Вучко Богдановић писар упр. топч. екон. Александар Секулић писар мин. фин.

Швајцарски буџет за пољску привреду. Швајцарски пољопривредни буџет за 1882 годину састоји се из следећих позиција: На анализ ање вина (виноделским и воћарским дружинама) 600 динара; потпомагање пољопривредних путничких предавања и ширење пољопривредних списа (швајцарском пољопривредном друштву) 4000 динара; на набавку приплодних пераста чисте енглеске расе 2000 динара; на потпомагање обрађивања сточне хране 10.000 динара; на млекарске и алпинске млекарске станице 6000 динара; на потпомагање пољопривредних путничких пре авања и ширење списа (у романској Швајцарској) 2000 динара; за унапређење сточарства у опште 20.000 динара; на мере против штета, које се пољској привреди напосе (филоксера) 5000 динара; за унапређење гајења коња 40.000 динара; на полицију сточних зараза 2000 динара; на унапређење пољске привреде у опште 10.000 динара. — Свега 103.100 динара.

Толико од мале Швајцарске! Да ли би било већ време, да се и наш државни „пољопривредни буџет" доведе у што приближнију сразмерицу — бар према швајцарском; или да се барем оному, што се и сад даје, узме за основ поделење на позиције, како би се отпочело систематичније трошити на циљ, којој је намењено.

Ратарница у Даљу. Осечки пољопривредни лист »Gospodar« доноси белешку: да патријарх Анђелић намерава у скоро подићи ратарницу на патријаршком добру у Даљу, што ће, вели, како за Даљ и његову околину, тако и по сву Славонију бити једна од највећих задужбина, које су пре њега српски патријарси чинили; те би овим чином извршио се и онај други смисао речи јеванђелске — „моли се и ради". — И ми с радошћу примамо глас о тако корисној одлуци патријарховој, која ваља да буде пример свима српским црквеним великодостојницима; јер знамо, да многи располажу са толиким имањем и новцем, да могу оваке и сличне задужбине у народу подизати или бар потпомагати, а да им ни у колко не смета њиховом смерном уживању. Нека би се намера патријарха Анђелића само што пре остварила!

Међународна (светска) изложба вина у Бордо-у (Француска) отворише се 20 Маја и трајаће до 20. Новембра т. г. На њој ће бити изложено осем вина и: ликери, комовица, шљивовица, пиво и сва остала превреле алкохолска пића, и то из свију држава. Међу тим уз ову изложбу биће изложени и: производи пољопривреде, индустрије и вештине, али произведени само у Француској и француским колонијама, Шпанији и Португалској.

Да би и Србија била заступљена са својим винима на овој изложби састављена је код министарства финанције комисија, која ће се старати, да сакупи угледну колекцију (скуп) наших вина. Комисија непрестано прима и оцењује послата јој вина из разних крајева наше отаџбине; и како смо са-

знали, већ је приличан скуп вина оцењен као способан за ову значајну изложбу, која ће по свој прилици наша вина, са њиховим природно однегованим собинама, добро препоручити страном свету.

Патриотска дужност налаже нам да овај корак земаљске владе похвалимо. А до наших виноделаца и винара стајаће: оће ли наше вино добити похвалан глас у свету? —

На овом месту мислимо да би било умесно запитати: зашто није узета у обзир и наша шљивовица и комовица? Ако не баш са другом, али са првом могли би се јамачно пустити у конкуренцију.

Прва јужноугарска подрумарска дружина у Вршцу. Под овим именом оснива се једна акционарска дружина са 1000 акција, а свака акција носи вредност од 100 форинта (200 дин.), од којих ће се ове године само половина (50 фор. од акције) уплатити. Из укупног капитала имаће се 14000 фор. утрошити на: подруме, сместишта, буриад, гњечила, пресе и т. д.; а 36000 фор. оставиће се као прометни капитал.

Ми препоручујемо удружење за оваке цели и за наше виноделске крајеве; али и то, у првом реду: удружење од самих произвођача, виноделаца, па и ако не са оваким големим капиталом.

Трећи вински сајам у Загребу држаће се 13, 14 и 15 Априла т. г. у згради хрватског пољопривредног друштва и ако не бијаше довољно пријава до 13. Марта, као последњег дана за пријављивање. Сем вина примала се и шљивовица, комовица и дрожђеника и то само домаћег производа. Од сваке врсте вина требало је послати по 3 боце са означењем и цене вину. Погодбе се уписују у сајамску књигу, са потписом продавца и купца, чиме обе странке постају законо обавезне за извршење погодбе.

Овакав пут за препоручивање домаће винске производње како у отаџбини тако и ван границе ове, као и да се и сами произвођачи побуђују на рационалније произвођење вина, са свим је погођен; и ми од срца желимо саплеменском хрватском „господарском друштву“ да постављене цели што потпуније и задовољније постигне.

У овој прилици могли би да напоменемо, да и управни одбору срп. пољопривр. друштва ради на томе; како и кад да се изведе став други тач. 4 програма садашњег управног одбора у погледу подељења три награде за наше виноделце.

Промене у комисији за филоксеру. Поводом тим, што је председник сталне комисије за филоксеру професор г. др. Ј. Панчић дао оставку на председништво, г. министар финанције наименовао је за председника исте комисије проф. др. Лазу Докића у Београду. Овом приликом представљено је г. министру, да је потребно ову комисију увеличати са већим бројем чланова. С тога, г. министар, одобравајући ову претставку, наименовао је г. Драг. Лукића свршеног ено-и помолога у Београду за члана; као и г. Милутина Савића провесора у Пожаревцу пређашњег члана и г. Љубу Новаковића агронома у Карановцу за дописне чланове исте комисије. Пређашњи чланови комисије гг. Милан Антић управник економ. Тончидер, и г. Живко Шокорац писар министар. финанције задржати су и даље као чланови комисијски.

Како смо дознали, комисија ова позвата је, да што пре изради предлог за потпуну организацију у којој би било више чланова, и по унутрашњо-

сти и из Београда. На овај начин уздамо се, саставиће се скуп поузданих чувара, бдионика, противу опаке заразе филоксеричне, која нам неумитно прети пред прагом нашег винодеља.

Ширење „филоксере“ и забрана увоза сумњивих предмета. Пре 7 година нађена је филоксера у Панчеву, затим је редом пронаилажена у Хрвацкој на више места а после тога у Вршцу, Белој Цркви, Илоку, Тителу и т. д. Дакле све се ближе примиче нашој воденој граници. Министарство финанције поновило је забрану уноса винове лозе и њених делова, а уз то је забранило и унос употребљаваних алата винделских.

Но како су се проносили гласови, да је и поред постојеће забране уноса лозе виђано лишће винове лозе и грожђе земунско, па и сама лоза у Београду, и како се поуздано зна, да би при овакој невештини виноделаца наших и овако ограниченом броју људи, за утаману ове заразе вештих, наше винодеље на брзо пропало, кад би се филоксера и код нас увукла, то патриотска дужност налаже свакоме Србину и српском држављанину, да власт нашу најозбиљније потпомогне у контролисању увоза, т. ј. да сваки, који год прилике има, да оштрим оком пази, да се забрањени предмети не уносе, а на винограде своје околине да пази, па за сваки случај болести винове лозе да одмах општинској власти јави, која ће даље коме треба ово доставити.

У осталом желети је, да се забрани и увоз винске буради (употребљаване), сувог грожђа, кромпира, фидана и калема воћних, и свега поврћа, што се обично по виноградима гаји. **Ж.**

НАШИ ДОПИСИ

Стање топлоте,

у месецу Јуну, Јулу и Августу прошле године.

(У СТРАГАРИМА среза јасеничког округа крагујевачког.)[1]

Топлота, која је у ниже сљедећој таблици за месеце: Јуни, Јули и Август пр. год. представљена, бележена је по Реомировом топломеру, који је на северној страни у ладу 2 метра високо од земље постављен био, сваког дана 3 пута и то: у 6 сахати из јутра, у 1. сахат по подне и у 8 сахати у вече. — Збир ових трију дневних бележака дељен је са 3 и тим је добијена средња дневна топлота.

Пошто се данас већином због своје стотичне поделе употребљава Целзијусов топломер, ког при руци нисам имао, то сам степене топлоте по Реомиру претворио у Целзијусове и ставио их поред Реомирових.

---

[1] Нек нам је допуштено, да предлог дописника за овај извештај похвалимо, с тим, да и на даље бележи прилежно овака опажања; јер ми опаке белешке, које су увек жељени материјал за науку, врло радо прихваћамо. Уред.

Резултат опажања био је дакле по овоме:

Датум	ЈУН		ЈУЛИ		АВГУСТ	
	R.	C.	R.	C.	R.	C.
1.	+11·3	14·12	17·3	21·62	21·3	26·62
2.	13·0	16·62	18·0	22·50	22·0	27·50
3.	13·8	17·00	18·0	22·50	14·2	17·87
4.	15·0	18·75	18·3	22·87	13·8	17·00
5.	14·3	17·87	19·3	24·12	16·0	20·75
6.	15·3	19·12	19·0	23·75	16·0	20·00
7.	15·0	19·50	18·0	23·25	15·0	18·75
8.	17·0	21·25	20·5	25·62	15·3	19·12
*9.	18·0	22·50	20·0	25·75	19·0	23·75
10.	19·3	24·12	22·3	27·88	20·8	25·75
11.	19·3	24·12	17·3	21·87	21·3	26·62
*12.	19·3	24·12	16·0	20·75	26·0	32·50
13.	19·0	23·75	16·0	20·75	23·0	28·75
14.	16·0	20·25	16·5	20·75	18·0	23·25
15.	16·3	20·37	18·3	22·87	20·0	25·75
16.	17·3	21·62	13·0	17·00	22·0	27·50
17.	16·0	20·75	14·0	18·25	14·0	18·25
18.	15·1	18·87	15·0	18·75	12·2	15·37
19.	13·1	16·37	15·0	18·75	13·3	16·62
20.	15·0	18·75	18·0	23·25	17·0	21·25
21.	17·3	21·62	20·0	25·00	16·0	20·00
22.	17·0	22·00	19·0	24·50	15·3	19·12
23.	18·0	23·25	18·0	22·50	14·0	17·50
24.	20·0	25·75	17·3	21·62	15·0	18·75
25.	21·0	27·00	18·0	23·50	16·0	20·00
26.	20·0	25·00	19·0	24·75	18·0	22·50
27.	20·0	25·75	19·5	22·12	15·0	19·50
28.	17·0	21·25	20·0	25·00	16·0	20·00
29.	14·0	17·50	19·0	23·75	16·0	20·00
30.	15·0	18·75	18·5	22·87	18·0	22·50
31.	—	—	19·0	24·50	19·3	24·12

Дакле из ове средње дневне топлоте излази, да је средња месечна топлота била месеца *Јуна* + 16.75° R. или + 20.93° C; *Јула* + 18.13° R. или + 22.66° C. и *Августа* + 17.47° R. или 21.83° C.

Примедбе:

*. 9. *Јула* била је топлота на сунцу + 43° R. или + 53.75° C.

12. *Августа*, била је топлота око 3 сахата по подне у ладу + 32° R. а на сунцу + 34 R. Истог дана дувао је јужни са свим топал (+ 32° R) ветар, који кукурузу, пасуљу а нарочито грожђу више нашкоди но сва суша

И. М.

БЕЧ, концем Марта *(Са изложбе дебеле стоке у Бечу).* Пре две година закључило је ова. пољопривредно друштво, да заведе изложбу угојене стоке, која се у аустро-угарској монархији гоји, што се већ поодавна у Инглиској практикује. Овим је се хтело да се ова бранша (огранак) сточарства, утакмицом за награду, на што већи ступањ доведе; а многобројно заступљена изложба, као и ваљан овогодњи материјал, јасно сведочи да циљ није омашена. Друштво је ово лањске године већ имало прву изложбу, и ово је друга. Време за ову одређено је пред Васкрс, те да тако и бечлије за овај дан могу имати ваљан ранстек и бифтек, а изложиоци да свој материјал по скупе новце продаду. Ова друга изложба биле је 19-ог, 20-ог и 21-ог Марта и нећебити штетно ако коју о њој кажем; јер је доста вредно и туђе радње познавати, па да би могли с већом сигурношћу наше послове да уређујемо и дотерујемо према ступњу напредка.

Излог је био ван вароши код варошких кланица и св. марксовог гробља, а у ново озиданом једном трему за говеда. Чим се у овај и онако по себи величанствени трем уђе, човек не зна куд пре да се окрене те да разсматра рукотворину вредних и вештих пољо-привредника. У овом трему изложена су само угојена говеда и телад; а подаље под другим су свиње, овце, пилеж и утенсилије (потребности) што уз ову браншу сточарства припадају. — Ми ћемо наше расматрање да одпочнемо од говеда, па ћемо после пећи под онај други трем.

Говеди је изложено свега на 760 (лане 457) комада. По форми и крупноћи међу најбоље екземпларе долазе укрштања са Шорторном, којих је највише изложено с имања над-војводе Албрехта, два бика, мерена износе на 1156 и 1168 кила; прав је матор 4 год. и 3 месеца а други 3 год. и 11 месеци. На једном телету, од 5 месеци, обешена цедуља казује нам да има 202 кила. Један бик пинцгавског соја тежак је 1215 кила, а као најтежи екземплар беше један бик бернског соја од 1227 кила. Најлепше форме беху две хобеле јунице, „две беле ружеˮ чисте шорторн-расе. Поред поменутих беше: ландски, мирцталски, лаванталски, монтафунски, алгајски, пустерталски, сименталски, подолски и т. д. и т. д. говеди. Мене особито занимаше да боље промотрим *алгајски сој*, те да видим како се понаша и у овом правцу; и резултати су ме врло обрадовали. Поред неколико добро угојених бикова, беху изложени и неколико волова а и укрштања са другим сојевима, особито Швицер и Куленде, — и све беше ваљано. Наше сточаре, који ће бити скоро у прилици да приступе побољшању наших говеда, чиним на овај сој пажљивим; а скорим ћу гледати да коју подробније проговорим о њему у нашим приликама.

Оваца је било такође разноврсних раса, а на име: мерино, шропчирски, судоан, галицински, клечански, и укрштања судоан мерино, судоан-бергамска, Цакел и т. д. Међу свима преовлађује судоан-мерино. Што је овако велики број ове врсти, има свог узрока у томе: што, од како је с усавршавањем фабрика за израду вуне престала тражба сувише фине вуне, цена је овој пала и сточари су услед тога приступили укрштању мерина са енглеским судоан те тако добили судоан-мерино са грубљом мало вуном, ал зато опет за гојење добра Код нас неки говоре о побољшању наших оваца са мерином. Да ли је ово умесно сад нећу ништа да кажем. Само оволико: ми треба да се трудимо те да вуна наших оваца буде финоће секунде на и терцује, и то као споредна; а главна корист: производња меса, пошто ћемо скорим и железницу имати па ће нам бити отворене и удаљеније пијаце, а особито париска, где се доста овчијег меса троши, а паризлије га и добро плаћају, као што

сведочи јагма за баварску ренску овцу, којої зајиста наше краљевске не би ни по квалитету уступиле, само ако је боље узнегјемо и обратимо више пажње на избор. Прошло је доба гајења за вуну. Негрети и Електорал изчезавају с данном на дан. Свет данас оће меса, „меса дебелога“, а одело нек је и грубље. — та и топлије је

Свиња је било понајвише пореклом из српске расе свиња произлазећа мангуљица; у малом броју пољских, галицијских и чешких свиња. Чисти енглеских мало; ал укрштања с њима су зато многобројнија. Беркшир и Јоркшир понајвише су употребљене за ову цељ. Резултати укрштања врло су повољни; као што се могло лепо да види на 15 комада једногодишњих вепрова — Мангулица Јоркшир, као и на други 10 вепрова од три године — Мангуљица-Беркшир, што беше изложио неки Шфајфер и Феликс. Ал и овди биће најбоље ако останемо при нашој раси а небудемо чезнули, толико за укрштањем с енглеским свињама, као што оће неки наши сточари[1], јер резултати неког Владимира Тота, који је изложио на 48 комада двогодишњих свиња чисте наше расе, очито говоре да нам не треба туђе крви свиња, но да останемо при нашим свињама ал да приназимо боље на избор, да обратимо више пажње на негу и да боље и умесније ранимо.

Дебеле *пернади* било је мало изложено; ал опет зато ваљано. Да напоменем, због њихове крупноће интересантне пекинске патке, 10 месеци маторе, а човек би рекао да су какве необичне маторке; па онда ломбардиске гуске, неколико кокошију туданског и кохонхина, и кад још кажем да је било неколико пари флорентиских и малтезских голубова, онда сам готово баш све казао о овој групи изложбе.

Утенсилија врло разноврсних: сечки, машина за прекрупљивање ране за парење кромпира, репе и т. д.; разнолике ваге, вирплдерска и касапска оруђа и т. д. и т. д.

Оволико о овој овдашњој изложби; а сад да завршим, са жељом, да и ми скорим достигнемо толики ступањ развића у нашој пољопривреди, те да бар сваке године, ако не овако шпецијалну, а оно укупну пољопривредну изложбу имамо.

А—

ПИРОТ 21. марта 1882. Јављено је читаоцима „Тежака“ какав је беријет испао прошле године; а у исто време наведене су и цене појединих земљоделских производа. Сада пак писаћу о томе: каква је зима била, чиме се народ бавио.

Јесен је била сува са јаким мразевима; и земља поорана разуме се по себи морала је подлећи мразу, што је на сваки начин пријатно утицало на

---

1 Нек нам се допусти да приметимо — да се ми не можемо сагласити са мишљењем поштованог г. дописника; у толико пре, што и он сам тврди да су му се укрштања са енглеским расама допала, да су на име резултати *врло повољни*. И ако наша домаћа раса свиња има признатих својстава и особина, ипак она не може да се сматра као савршена (културна) раса; још има доста пољопривредних и прометних пахтева, у којима се она мора гајењем дотеривати. Најкраћи пут, да се и ове цељи постигну, јесте ваздa: укрштање са културним расама; потпомогнуто, разуме се, и умесним храњењем и неговањем. *Ур.*

пољопривредника, те му уљевало наду, да ће се како земља измрвити, тако и они штетни корови уништити. Сувомразица, која је владала позно у јесен, ушла је чак и у зиму. Но поред мраза можемо казати, да смо имали једаред снега, дебелог до 20 с. м.; међу тим у течају зиме падао је такође, али што се вели само тек да покваси земљу. *Прошла зима била је сувомразна.* Како ће озима жита проћи и успевати, према овакном стању, видићемо.

Народ пак, услед таквог стања времена занимао се: орањем, чишћењем камења из винограда, поравњивањем рупа, неравних места у истима, оправљањем земљеделских и виноделских оруђа и алата, претакањем вина, печењем комине, ограђивањем стаја и киријашењем.

У ово доба пак народ је предузео: извлачење ђубрета на њиве, орање и сејитбу јарих или пролетњих жита, резање и одгртање винограда,

Температура дневна је између 10—11 и 12·5° R.

Жеља је, а и сасвим умесна, да се — као што сам и у претходном дописуо навео — царина између наше и бугарске државе с погледом на земљоделске, сточарске и виноделске производе, што пре уреди. Произвођачи ових пограничних крајева упућени су по природи географских положаја на од пређе развијену економску зависност, па с тога треба пограничну царину или са свим уништити, или бар да се сведе на најмању меру; јер, нарочито *вино* стоји по подрумима појединих виноделаца нагомилано без икакве проходње, а узрок лежи *једино* у томе, што је царина велика, те се не може извозити у Бугарску, у којој сада једино потрошњу паходи. С тога у интересу бољег материјалног стања наших виноделаца, који су у исто време и винарски трговци, те са поправљеним стањем ових скопчане су и друге користи, а на име набављање целисходнијих оруђа и справа и разумније обделавање винограда, неопходно је нужно, да *краљевска влада одмах узме у посао ову тако важну ствар за овај крај и ступи у споразум са суседном нам државом бугарском.*

Свет.

БЕОГРАД концем марта. *(Позни мразеви)* Од мразова, који наше усеве и воће сатиру, као да су мразеви, који *позно* у пролеће бивају, много осетљивији и више штете нанесу него они, који нас *рано* у јесен снађу. С пролећа свака је биљка најнежнија, у највећем је соку, цвету и развитку, или њежном заметку, плоду, да и саме најраније слане, особито ако ове после ладне кише дођу, а небуде преко ноћ ветра да росу или влачу с цвета растера много нашкодити могу, — али су мразови много јачи и гори. И што се бојасмо, а имено: да после онако лепих и доста топлих дана у месецу Марту не наступе ладне кише и да собом донесу слану, то нас снађе. По свој Србији, као што нас пријатељи извештавају, при измаку месеца Марта, од 26. падаше не само ладне кише него и снегови, негде више негде мање, тим се време наједанпут разлади и дођоше и сами доста осетљиви мразови. У самом Београду, међ кућама и у заклону, било је ладноће 2—3 степена (Rom.) испод нуле, а у Топчидеру и до шест степени. Па како изгледа после ових мразова. Сво воће, које је иначе на листу доста јако и није сатрвено, опет је страдало или у цвету или њежном заметку. Све што је род заметло, као кајсије, бадеми, трешње, мареле, то је сатрвено и сад стоји суво. Много

нежног листа дрва, као ораси, багрени и т. д. прпе се, и мал да неће и сама дрва угинути; али на свака начин трагови мраза оставиће доста сувих грана, а и последице, да поништена родна и плодна окца неће ни до године моћи добрим родом уродити. Воћа ћемо мало имати, а што и буде, биће сакато и недонешено. Најгоре је што су шљиве страдале, те тако ове године нити ћемо имати шљива ни воћа. А како стојимо са виноградима?! Ни овима није најбоље. Ране лозе, особито белине, и оне које су на челопеци сунчаној и рано потерале, страдале су; и сад из средине чокота, тако звана слепа окца, истерују лис, на којима мучно да ће бити за ову годину плода. Но и родна за ову годину окца или пупе, које се нису биле развиле у лис, многе су страдале, особито оне пупе, које су сузењем лозе биле овлажене, да се око њих лед уватио. Не можемо, с ћутањем прећи а да овом приликом не напоменемо једну погрешку или управо нехатост наших резача, а та је, што кад режу лозу, често поред окца или пупе режу а редко кад гледају, да резотину окрену на ону противну страну од пупе, да лоза сузећи не слива се на пупу, које и од самих слана могу да страдају. И при свем том, што је ова година обећавала доброг рода и плода не само у воћу него и у виноградима, оману нас! Но не очајавајмо. Као што имамо извештаја, јесења и пролећна жита, па и сам поникнути овас нису страдали, и засада добро стоје. Не очајавајмо ни на самим шљивама ни виноградима. Наша благословена отаџбина разновидна је у климату, ако страдају жупе, где је вегетација свагда ранија, нећеју страдати ни воће, ни виногради ни родна гора по висовима и планинским местима, где је вегетација много познија; а ево у томе из искуства доказа. Кад оно у години 1854 би прво вежбање или зекцир одређени у инспекцију кренемо се из Београда 28. априла. Сва се гора беше листом одела, ластари на виноградима беху у велико истерали, и шљиве мађарке беху се већ обријале. Тако изгледаше по жупној шумадији, али што даље идосмо, — истина на југо-запад, али све на више од морске површине, све беше другчије. У Ивањицу стигосмо 28 Маја, и тог дана ваздан пратила нас је лапавица и суснежица, особито кад с Лисе силазисмо у Ивањицу. У јутру освану снег више чарапа, али око 10 сати дана изведри се и летње сунце отопи сав снег. Преко ноћ беше ведро и ладно и у јутру изађем у воћњаке и шљивак, Али шта да видим? Шљиве тек цветају! пуних месец дана. Каква разлика између Ивањице у доњи и котлу и жупне Шумадије! Па какна разлика и у виноградима манастирским, за које рекоше калуђери, да су још од светог краља беше ластар сад потерао. Према овоме наде је, и ако су шљиве, родна гора, која по добивеним извештајима у жупној Шумадији обећаваше најбољим родом уродити, и виногради по доњи страдали, да ће се на висовима одржати, не искључујући могућност, и ако о томе немамо засебних извештаја, да ће и по жупним местима многи виногради бити поштећени, једно, што су наше земље махом ладне и лако се незагревају, што се у нас обично виногради доцне одгрћу и режу око Благовести (25. Марта) и тако што но реч „где несрећа ту и срећа.“ Само стрепимо, недај Боже, да не погоде календари, у којима пише да ће бити и око Дуова мразова, јер о благовештанским мразовима погодише И онда би било страшне штете, што би сва варива па и кукуруз били у најбољем веку, а бог зна како би прошла и жита, која би се затекла у цвету. Све је у божијој руци; ми морамо своје чинити и све на време урадити, посејати и од раног позног усева, па се ослонити на вољу божију,

Срећен.

БЕОГРАД, концем марта. *Кукурузе* ове године треба више него обично сејати. Са свију крајева наше отаџбине стижу немили гласи, да је гора у следству позних мразова пострадала и нема изгледа да ћемо ове године имати толико жира да приранимо, а камо ли да с њим гоимо свиње. Усљед забране, коју је суседна нам аустро-угарска влада учинила на увоз американске масти, која је на свима европским пијацама велику конкуренцију правила, изгледи су, да ће се наша мас и свиње тражити. Но ако се још за раније не побринемо с чим ћемо наше свиње под јесен подгоити и угојене или у масти продавати, онда ће се извоз наших свиња ограничити само на пољоље или мршаве свиње, којима су свагда цене незнатне и скоро се, ако се строго рачун узме, не плаћа ни оно, шта нас са одгајивањем и подизањем стају. Зато и опет велимо да треба ове године доста посејати кукуруза. Буде ли кукуруз на цени, у добити смо са сировом продајом, не буде ли онда можемо кукуруз продати у угојеним свињама Но и не треба да се ограничимо на саме кукукурузе, јер ако, недао Бог, и ови у чему изађу, онда немамо чиме наше свиње подгоити и не треба да се ослонимо само на јечам, зоб и жито да с њим свиње гојимо. Зато сејмо поред кукуруза и друге биљке, за које има доста времена да се засеју, разне корене, позне репе, јер репом се могу свиње доста добро подгојити и у снази одржати, док се не баце на гојење.

Управа друштва за пољску привреду стоји сваком на расположење да семе од тих корења набави и пошље у најкраћем времену.

Сретен.

ЗАПИСНИК.

(Овај записник је изостао из 1 броја, јер је требао на прво место да дође.)

Седнице одбора српског пољопривредног друштва, држане 11 Јануара 1882 год. у Београду под председништвом друштвеног председника г. Анастасија Николића.

Заседавали чланови одбора:

гг. Сретен Поповић, Крста Петровић, Милан Антић Живко Шокорац, Паја Т. Тодоровић и Алекса Секулић, и благајник Мил. Миловановић.

I.

Почем секретар друштвени г Коста Таушановић није дошао у ову седницу, одбор на прном месту решава: да заменик одборнички г. Паја Т. Тодоровић води белешку ове седнице.

II.

Прочита се акт г. Министра финанције од 8 Јануара т. г. ЕБр. 34, упућен на председника српск. пољопривр. друштва г. Атанасија Николића, којим га извештава, како је се из добављених докумената о радњи збора поменутога друштва од 20 Декембра пр. год. уверио, да је избор управног одбора истога друштва законито извршен; у след чега је он и наредио, да главна државна благајна издаје потпору, одређену српском пољопривр друштву на подпис новог председника, г. Николића.

Овај акт г. министра узима одбор на знање. У исто време решио је: да се од стране одбора пише бив. пред-

седнику друштвеном г. Миловану Спасићу, да кључеве од друштвене зграде са свом имаовином друштвеном, којима је бив. управа руковала, преда благајнику друштвеном г. Милисаву Миловановићу и одборнику г. Живку Шокорцу; за тим умолити га, да и он од своје стране одреди две личности које ће присуствовати овој предаји. Ова предаја да почне тачно 15 тек. мес. после подне у 3 сахата.

Председник
српског пољопривр. друштва
А. Николић.

Бележио записник,
заменик
П. Т. Тодоровић.

ЗАПИСНИК.

Седнице управног одбора срп. пољопривр. друштва, држане 11. Februara 1882 г. Председавао члан одбора г. Сретен Л. Поповић: присутни одборници: г. г. Крста Петровић, Живко Шокорац и Алекса Миљковић, и заменици; г. г. Александе М Секулић, Паја Т. Тодоровић и Вучко Богдановић, Благајник г. Милисав Миловановић. Водио бележку В. С. Богдановић.

I.

Изнесе се на претрес нацрт буџета за 1882 годину, који је саставила комисија и који је у начелу примљен у прошлој седници.

Приступи се одма специјалном претресу. Све позиције на страни примања беху примљене према нацрту. И све позиције па стани издавања до позиције о плати секретара под Бр. 1. беху примљене по предлогу. А при претресу ове позиције о плати секретаревој, — члан управе г. Паја Тодоровић истаче питање: да ли је садањи секретар уговорио са друштвом, на које време и по коју цену — плату — да служи. Усљед овога питања, а пошто акта о примању овога секретара не беху при руци да се види, како је он примљен, — то би закључено: да се акта о томе изнађу и поднесу идућој седници, када ће се и ова позиција решити. — Остале позиције издавања примљене су по предлогу.

Напослетку би закључено, да г. благајник уз буџет састави и нужно објашњење и да га идућој седници поднесе управом одбору на увиђај.

Предавао члан
Сретен Л. Поповић.

Бележио
В. С. Богдановић.

ЗАПИСНИК.

Седнице управног одбора „српског пољопривредног друштва“, држане 18. Февр. 1882 г. Председавао члан одбора г. Сретан Л. Поповић; присутни одборници: г. г. Крста Петровић, Живко Шокорац, Алекса Миљковић и заменици: г. Паја Тодоровић и Александер Секулић; благајник Милисав Миловановић; бележку водио Александар Секулић заменик.

I.

Приступи се читању објашњења буџета за 1882 годину; и то објашњење би усвојено, с тим, да се пројект буџета за речену годину печата, разда члановима на збору, у 150 комада.

Предавао члан

Сретен Л. Поповић.

Бележио заменик

А. Секулић.

ЗАПИСНИК.

Седнице одбора „српског пољопривредног друштва,“ држане 22 Фебруара 1882. године, у Београду.

Били су чланови: г. г. Сретен Л. Поповић, Крста Поповић, Живко Шокорац, Аца Миљковић Паја Тодоровић, Вучко Богдановић, Александер Секулић, и благајник Милосав Миловановић.

Председавао најстарији члан одбора г. Сретен Л Поповић.

I.

Изнесе се питање о друштвеном секретару који од дужег времена не долази на дужност.

У исто време председавајући члан изнесе оставку друштвеног секретара г. Косте Таушановића на секретарство и уредништво друштвеног листа «Тежака.

Са обзиром на то што су друштвени послови његовим изостацима доста заостали, а г Таушановић подноси оставку

Одбор решава:

1. Да се оставка г. Таушановић, уважи на секретарство и уредништво «Тежака.»

2., Да се г. Таушановићу као секретару изда плата по буџету до 22, Фебруара о. г. закључимо.

3. Исто тако да се г. Таушановићу као уреднику Тежака изда припадајућа плата, до дана кад му је оставка уважена.

4. Да секретар г. Таушановић преда дужност и створи лицу које буде одбор одредио.

II.

Затим се поведе реч који ће вршити послове секретарске привремено, докле не буде одлучно решено о сталном постављању секретара друштвеног.

Би решено:

1. Да се г. Александер Секулић члан одбора замоли да прими на се привремено дужност секретара друштвеног; на што он пристаде, да ту дужност бесплатно врши.

2. Да се г. Аца М. Живановић званичник Министарства финанције узме као привремени помоћник секретаров, и да му се за то издаје награда по 60 (шесет) динара месечно — из суме буџетом одређене на плату секретара рачунећи од 23. Фебруара. о. г.

Председавао члан.

Сретен Л. Поповић.

Бележи

П. Т. Тодоровић.

ЗАПИСНИК.

Седница Управног Одбора «Српског Пољопривредног Друштва», држане 27. Феруара 1882. године у Београду.

Били су чланови: Срета Л. Поповић, Милан Антић, Живко Шокорац, Паја Тодоровић, Александер М Секулић. и благајник Милисав Миловановић.

Председавао најстарији члан одбора г. Срета Л. Поповић.

I.

Председавајући члан г. Срета Поповић износи одбору на преглед и одобрење списак семена који су саставили г. г. Срета Л. Поповић, Ж. Шокорац и А. Миљковић, по коме да се за потребу друштва набави семе за раздавање по програму.

Одбор решава: да се за ову потребу по овом списку набави нужно семење.

II.

Заменик одбора г. Александер Секулић, реферише одбору да у подруму друштвене зграде има извесна количина кромпира раног, и на тавану исте зграде извесна количина кукуруза, да одбор реши, шта да се ради са тим кромпиром и кукурузом; одбор

Решава: да се кромпир и кукуруз премери, па кромпир разда неколицини наших школованих економа у количини до 40 ока, а свакоме по 10 ока, нешто да се посеје у друштвеној башти а шта остане да се прода по 20. дин. пара од оке.

Кукуруз да се премери и прода по цени од 90. гроша за 100 ока.

III.

Заменик одбора г. А. Секулић, реферише одбору како многи чланови помажући траже градинарског семена безплатно. Одбор.

Решава: да се за 12 дин. набави баштенског семена и члановима безплатно разда.

Председавао члан,
Сретен Л. Поповић.

ЗАПИСНИК.

Седница одбора «Српског Пољопривредног Друштва» држане 25 Февруара т. г. под председништвом најстаријег по годинама члана одбора г. Сретена Л. Поповића, а у присуству одборника: Живка Шокорца, Александра Миљковића, заменика Паје Тодоровића, Александра М. Секулића и благајника г. Милисава Миловановића.

I.

Председавајући члан г. Сретен Л. Поповић предлаже одбору, да се у Српским Новинама штампа: Записник главног збора од 20 Децембра 1881, г. Записник ванредног збора од 21. Февруара 1882 г. са програмом, буџетом и његовим објашњењем за ову годину, с' тога што «Тежак» сада излази у свескама а свеска за Јануар још није готова, па ако би се све ово штампало у свески за Фебруар, било би доста доцкан. Из Српски Новина да се ови записници са прилозима одштампају у 1600. комада, с' тим, да се седнице одборске од 20. Децембра 1881 г. па на овамо штампају у »Тежаку» за о г. Одштампани пак примерци да се разашљу: члановима предплатницима »Тежака» и осталим пријатељима пољске привреде.

Одбор прима овај предлог.

II.

Председавајући члан износи питање о томе: каква ће и колико семена друштво да наручи ради давања појединим пољопривредницима у цељи опитног гајења по програму управног одбора.

Решено: да г. г. Шокорац и Александер Миљковић у договору са г. Сретом Поповићем саставе списак потребног семена и предложе количину набавке тог семена.

III.

Председавајући члан г. Сретен Поповић износи одбору на решење питање о уређењу опитног гајења у башти код друштвене зграде у Београду

Решено: да се умоле г. г Петроније Савић и Паја Тодоровић да руководе опите у овој башти за ову годину, с' тим да они саставе нацрт садова и предложе колико и каква семена да се набаве, па то одбору на решење предложе.

IV.

Председавајући члан г. Сретен Поповић износи одбору на решење питање о саставу редакционог одбора за уређивање и издавање «Тежака»

Решено: Да редакциони одбор састављају 7 чланова, с' тим, да тај одбор изради сам себи пословник и одбору на одобрење поднесе. У овај одбор изабрани су од стране одбора:

Г. Г.

1. Алекса Стојковић,
2. Јован Баденлијић,
3. Лазар Јовановић,
4. Милан Антић,
5. Живко Шокорац,
6. Петроније Савић,
7. Паја Тодоровић.

Председавао члан одбора,

Сретен Л. Поповић.

ЗАПИСНИК

Седнице управног одбора »Српског Пољопр. Друштва« држане 15. фебр. 1882 г. у Београду.

Председавао г. Сретен Л. Поповић, најстарији члан одбора.

Одборници: Крста Петровић, Живко Шокорац, Александар Миљковић.

Заменици: Александар М. Секулић, Паја Тодоровић.

Благајник Милисав Миловановић.

Секретар К. С. Таушановић.

I.

Поведе се реч о томе да се позову претплатници „Тежака« да обнове претплату; да се јави члановима Друштва како је отворена пољопривредна читаоница у здању друштвеном и напослетку да се позову сви чланови и остали пољопривредници који би желели да им Друштво посредује у набавци семена да се за то јаве најдаље до краја фебруара и да означе: колико им је и каквог семена потребно. Одбор

Решава: да се умоле претплатници »Тежака« да претплату обнове; да се среске полицијске власти умоле да Друштву припомогну око прикупљања старе претплате и око тога да »Тежак« добије и нових претплатника; а за читаоницу и посредовање при набавци семена да се од стране Друштва изда сходан оглас.

II.

Према закључку одбора од прошле седнице благајник друштвени, да би

могао поднети објашњење уз пројект буџета за 1883 г., износи на решење предходно ове 4 тачке:

1. Да се од државе тражи већа помоћ новчана;

2. Да се држава умоли да опрости досадашњи дуг за штампање »Тежака« и др. списа.

3. Да се »Тежак« т др. списи, које Друштво издаје, у будуће печатају бесплатно у државној печатни и

4. Да се понови молба да секретар друштвени буде указни чиновник. Одбор

Прима прве три тачке а четврту одбацује.

III.

Затим се поведе претрес позиције о плати секретара друштвеног и уредника »Тежака«.

Како се према приходима друштвенима мора водити штедња у свему па и у овој позицији, а према акту о избору секретара његова се плата може мењати, чему се ни сам секретар не противи, то је Одбор.

Решио: да плата секретару буде по овом пројекту, који ће се поднети продуженом главном збору на решење.

ПРАВИЛА

Редакционог Одбора за лист српског пољопривредног друштва.

Ч. 1.

Редакциони одбор састављен је из 7 чланова, које бира управни одбор.

Ч. 2.

Редакционом одбору дужност је: старати се око уређивања и издавања друштвеног листа.

Ч. 3.

Редакциони одбора бира из своје средине: *председника, уредника друштвеног листа* и деловођу и то: прву двојицу на годину дана трећега на два месеца.

Ч. 4.

Председник сазива и руководи седнице редакционог одбора, прима писма упућена редакционом одбору, стара се о извршењу одлука одборских и потписује сва акта одборска.

Ч. 5.

Уредникова је дужност:

а. Старати се да друштвени лист тачно у одређено време и у прописаном облику излази.

б. Да тачно извршује све одлуке одборске, које се односе на штампање чланака

в. Да подноси распоред чланака за сваки идући број одбору на одобрење.

г. Да подписује друштвени лист као одговорни уредник.

Чл. 6.

Деловођа води записнике одборског рада и израђује преписку одборску.

Чл. 7.

Редакциони одбор држи најмање један пут недељно седнице у друштвеној згради.

Чл. 8.

Одборска су решења пуноважна кад су на седници присутна најмање четири члана, рачунећи овде и часнике.

Чл. 9.

У седницама одборским раде се ови послови:

а. Решава се о свима случајевима, који се односе на уређивање и издавање друштвеног листа.

б. Одређују се рецензенти за сваки чланак који буде послат одбору. Само чланци и дописи највише до $^1/_2$ писана табака читају се и оцењују одмах у истим седницама, кад се на дневни ред ставе; па се евентуално и закључак о предлогу у погледу награде доноси.

Чл. 10.

Редакциони одбор може одлучити да се умоле поједини чланови пољопривредног Друштва који нису у редакционом одбору, да своја мишлења о неким чланцима, које им одбор на оцену пошаље, даду.

Чл. 11.

Рецензенти саштавају своје оцене писмено или усмено, па одбор према овим оценама и одлуке доноси.

Но ако би се у редакционом одбору појавила противна мишљења онда одбор целу ствар узимље у претрес и коначно решење доноси.

Чл. 12.

Кад је председник спречен у вршењу дужности замењује га најстарији члан одбора.

Чл. 13.

Ова правила важе кад их управни одбор одобри; као што ће он и све измене и допуне, које му редакциони одбор предложи, имати да одобрава.

(Одобрено и подписано).

СРПСКА ПОЉОПРИВРЕДНА КЊИЖЕВНОСТ.

Старый пчеларъ или кратко руководство къ цѣли — сходномъ практичкомъ пчеловодству у плетенымъ кошницама, основано на више одъ 25-то годишнѣмъ прилѣжномъ вниманію и собственомъ искуству, сочинію ползе ради свію любителя пчеловодства Максиміліанъ Ѣурчипъ, а издао на користъ пензіоналногъ заведеніа за сербске и влашке народнѣ учителѣ у банатской граници, Јован Пантелић, народни школа директор. У Н. Саду 1847. — Нега краве и найвећи добитак одъ нѣ. Од дра Ѣорѣа Натошевића. У Новом Саду 1853. — Землѣдѣлско газдинство, од Атанасия Николића. Част прва. Ратарство за србскогъ землѣдѣлца. У Београду 1854. Частъ друга: продуженье прве части; трећа: воћарство са шумарством, четврта: скотоводство. У Београ. 1854. — Барона Б. од Баба, пољодѣлство разделѣно на сво месечне раде Књига за праксисъ польскогъ господарства. Съ ѣдномъ теблицомъ. Съ немачкога превео Димитрије Петровић. У Н. Саду 1856. — Домоводство и радиность или девето дело моє, од Д. Чобића. Сл. I. ксилограф. приликом. У Земуну 1856. — Пчелар од Филипа Ѣорѣевића. У Новом Саду 1860. — Плугъ одъ постанка нѣговогъ да данасъ. С додаткомъ: „Зашто се код нас слабо нови плугови уводе? За землѣдѣлце и любителѣ землѣдѣлства од Ѣорѣа Радића. Са три литографисане табле. У Н. Саду 1861. — Поука о подизању бели дудова и неговању свилени буба, од Косте Поповића. Са сликама. У Београду 1864. — Економско-кућевна библиотека, за народ србски написао Ѣорѣе Радић 3 све-

ске. У Н. Саду 1864. — Воћа при газдовању, српском народу написао др. Ђорђе Радић. У Н. Саду 1867. — Памук, у ботаничком, економном и трговачком значају, написао др. Ђорђе Радић. У Н. Саду 1868. — Домаћи живинарски лекар, од дра Ђорђа Радића. — У Н. Саду 1869. — Гајење пољских усева, написао др. Ђорђе Радић. У Београду 1870. — Гајење пернате живине, написао др. Ђорђе Радић. У Београду 1871. Мала земљоделска читанка за основне школе у Црној Гори, написао др. Ђорђе Радић. I „земљоделство." У Београду 1871. — Општа и посебна наука о пољоделству, израдио Гаја М Матић. Част I. II. III. У Београду 1873. — Друштво за пољску привреду наградило је и издало досада следећа дела: Све о пшеници, написао др. Ђорђе Радић, у Београду 1871. (На ово је писао критику Лаза Р. Јовановић). — Производење и употреба шума Написао Алекса Стојковић. У Београду 1872. — Све о кукурузу, написао др. Ђорђе Радић, у Београду 1872. (На ово је писао критику Мијанло Анђелковић.) — Јагодичасто воће по Рудолфу Гете, прештампано из „Тежака". У Београду 1672. — Наука о сточарству, написао Бубомир Белмаш. (Друго издање поправљено 1881.) У Београду 1873. — Неколико студија из агрикултуре, израдио Алекса Н. Спасић. У Београду 1875. (На ово је писао критику Гаја М. Матић.) — Белешке о винодељу крајинском и смедеревском и о сортама винове лозе у Србији од Милутина Савића 1874 у Београду. — Белешке о винодељу у округу крагујевачком и о црном вину од Милутина Савића. 1875 у Београду. — Поуке из пчеларства од Милана Антића. 1876. у Београду. — Читанка за пољопривреднике од Гаје М. Матића. 1878. у Београду. — Студије из виноградарства од Ж Шокорца. 1875. — Београд. Прештампано из „Тежака". Гајење винове лозе и производња вина на Рајни, расправа Љ. Новаковића 1879. у Београду. — Белешке о познавању и употреби земљ. справа од Ж. Шокорца 1880 год. у Београду. — Стенограф белешке о радњи ванредног гл збора друштва за пољ. привреду 1880. у Београду.

Међународна алипелографска комисија и слике из винодеља у Италији. Београд 1880. — Министарство финанције издало је о свом трошку: земљоделство од др. Ђ. Радића 1881. Београд и Нега вина од Мил. Савића 1881 Београд. — Пољопривредни писци издали су о својем трошку: Могућност шећерне фабрике у нас од К. Таушановића 1875. Београд. — Систем земљоделске наставе од П. Т. Тодоровића 1880. Београд. — Претакање и бистрење вина од П. Стојадиновића 1880. Београд. Подизање и сушење шљива у Француској; превод од М. Сандића 1882. Београд.

О ПОДИЗАЊУ И СУШЕЊУ ШЉИВА У ФРАНЦУСКОЈ

написао

Др. ИСАРТИЈЕ

с француског превео

М. САНДИЋ.

Београд штампа к. »Св. Саве« на 16-т стр. 59.

Недавно изађе ова књижица из штампе. Пошто је прочитах нађох за нужно да моје мишљење о њој изнесем пред читаоце овога листа.

Да би тај суд био заштићен разлозима, то нека ми се дозволе да овде целу књижицу анализирам и да се зауставим код сваког става, где би имао какве примедбе да правим

Дакле да пређем на ствар.

Жао ми је што већ на првој страни морам од тога да правим употребу. У одељку о »познавању шљиве« казано је, у коју фамилију у коју врсту шљива припада. Даље се вели какво је лишће какав је плод и орган (и ако нетачно) и најзад какав је плод. О плоду је оваква дефиниција: плод је шљиве једно коштичав, гладак *јајаст* и има само једну семенку и т. д. опница којом је плод покривен обично је извесном врстом маховине обрасла; боје је *жуте, зелене, црвене, плаве, црне и т. д.*«

Кад се је већ хтело научнички да пише, онда је било одиста нужно да се то и у истини учини. Пре свега треба да се зна: говорили се овде само о нашој шљиви коју употребљавамо за сушење или о шљивама у опште. Шљиве се деле у ботаничке две специје.

а.) Праве шљиве (Prunus domestica) и

в.) Дамасценке (Prunus imititra).

Ако се је мислило говорити у опште онда није истина да су све шљива само јајастог облика него могу бити још дугуљасте и округле.

Ако би се пак хтело говорити само о нашој шљиви (P. domestica) онда не стоји да она може бити и жуте и зелене и црвено и плаве и црне и чак »и т. д.« т. ј. ако хоћете и златна и сребрна и бог вас пита још какве боје докле се зна и у систему шљива постоје само пет боја: плаво, црвено, жут-зелено и вишебојна (смеса горње чит. боје).

Држиш да је ботанички опис шљиве могао сасвим да изостане; а кад то није учињено, оно бар да је тај опис онакав какав треба да је т. ј. подробан и тачан.

Говорећи о клими и положају стоји ово: »Са мање опасности а више успеха ово се дрво може обделавати *само* у оној земљи у којој се виноград обделавати може.« Да тај закључак ни најмање незаслужује да се сматра као какво правило, сведочи то: што у многим земљама винова лоза напредује не може боље бити, док међу тим шљива тамо готово и нема.

Одељак о обделавању шљиве такође је пун погрешкама. За размножавање помоћу коренових изданака (Wurzelschosslinge) каже се да није добар јер младице (изданци) исцрпљују стабло (Mutterpflanze). Међутим овај је начин особито у неким приликама млого практичнији и од самог начина добијањем из семена (seemlinge) особито стога: што се ти изданци саде одма као већ готове, за каламљене способне, на место где ће се каламити.

Даље стоји: »земљу за сејање одређену ваља пре зиме добро преорати она треба да је добро нађубрена а при том да је и трошна«; даље: »само се — јање треба да буде с концем фебруара или у почетку марта.»

Земља за сејање треба да је сама по себи добра, бујна; да не буде нужде прибегавати ђубрењу. Јели земља таква да је треба ђубрити; онда је боље оканути се сејања и младице.

»Непомаже — вели се заливати их (семке) за време велике суше; доста је очистити коров који им растењу смета.« То стоји на страни 5-ој. р. 20-ти. а одма затим на страни 6-ој: »кад је велика врепека подноси залити. оплевити и нађубрити засејани простор.«

Сад молим да ми се каже које важи; прво или друго?

»Ако су младице добро израсле могу се пресадити с јесени прве године. У противном случају ако прве године нису довољно израсле, ваља их оставити до друге јесени, негујући их на горе показани начин.« Незнам за кога се ово пише, али држи да би нужно било казати шта се разумева под »добро израсле«; јер ако хоћете може и иначе најбола младица за млого бити »слаба.«

»Земљиште за пресађивање мора се још у напред спремити: оно мора бити добро нађубрено *узорано 60 сантиметра у дубину* и повлачено.«

Ни сам био никад досад тако срећан ни да чујеш а камо ли да видим да се може ма којим плугом земља *шездесет сантиметара* дубоко орати

Ако је која од господе: писац или преводиоц знају за такав плуг, ја би их саветвао да на исти одма, неизоставно патент траже, у ком случају не би био прав принуђен да пише а други да преводи оваково сувопорне књижице, и постати славни људи,

Као што рекох, пошто то ваљада није само за мене тајна; то држим да ћемо се за тај посао т. ј. за припремање земљишта и за пресађивање младица морати и ол сад — све док нам ова господа не покажу њихов нов начин — служити риголованьем.

»При пресађивању младица ваља *и њима* пажљиво руковати како би се коренови сачували. Коренове ваља с косиром скратити *како би у сваком погледу сачували исту дужину*; саму главну жилу треба такође потсећи како би се из ње много друге развиле, које *право у дубину* расту и тако дрвету већу стабилност дају. Што се тиче самога стабла ништа неби шкодило, ако би му се један део осекао, нарочито онда, ако сам корен одобрава ову операцију нужну да се одржи равнотежа између надземног и подземног стабла младичиног.«

»Коренове ваља и косиром скратити како би у сваком погледу сачували исту дужину«!!! Опет једна вештина коју нисам ни ја а на сваки начин ни други чули. Само опет као и с плугом, само нам се ставља ради знања да постоји таква вештина, а у чему се састоји, — то је резервисано.

»Неки воћари расађују младице у клинасте рупе које нису шире *од 6 (шест) милиметера* а доле су заокругљене« (стр. 7 р. 21).

Наш писац и преводиоц мора да нису задовољни са постојећим метром те и туђа жеље поправке на свој начин. Сигурно да би боље тачније »звонило« они су нашли да се сантиметар зове милиметром. Или — ваљда они ђаволани у Француској имају и какве младице од 3-мм дебљине па би г. преводиоц желео да и нас упути да се стим усрећимо?

Не само да неби шкодило него је баш правило да се стабло до на извесну висину скратити.

»Око Лоа и Гарона калеми се и извесна врста шљиве — роспержан — (тако је име шљиви) баш до саме земље. Младица која се прими те исте године нарасте 2 метра у висину и добра је за стабло шљивино. Само каламљење треба да буде рано још на крају јуна и у почетку Јула месеца.

Пре него што се приступи каламљењу ваља исећи све гранчице, које су око стабла и сметају роду.«

Дојиста се на многим местима а не само у поменутим пределима ради на такав начин, али овде се не каже прецизно она што је главно: т. ј. да ли ова врста шљиве служи и за стабло и за круну будућој воћци, или само за стабло, дакле за *посредно* каламљење (Zwischenveredlung) да би се добило јако,

право и глатко стабло, пак пошто се то постигне, онда да се горе на темену накалеми сорта од које желимо да добијемо крупу.

Одма затим стоји, да ваља калемити: концем јуна почетком јула и отсећи све гране које су око стабла и сметају »роду«(!!).

И ово није овако. Кад се каже да ваља калемити јуни-јула, то се мисли на коламлење на окце (Oculiren) — на летње каламлење, и ту од дивљака младице (Wildling) несме ништ да се одсече при самом каламљењу него се то чини идућег пролећа пошто се накаламљено окце прими.

Мало даље долази један став (стр. 9. р. 4) који прави читаву збрку између већ казаног и оног што следује, он гласи:

»С пролећа се укажу окца на калемима из којих изиђу доста снажни пупољци.

Неће ваљда тако бити. Ваљда се окца већ налазе на калему, који калем у овом случају и није ништа друго него само једно окце.

»Може се десити да се пресађене младице тако развију прве године да би се могле те године и накалемити. У том случају ваља их оставати до идуће године како би избило јако стабло за каламљене. *При каламљењу ваља стабло с пролећа одрубити па га накалемити или стемена им на пупољку, просто или двојно, било по обичном било по енглеском досад најбољем начину каламљења.*«

Да стабла при каламљењу треба одрубити то стоји али то бива само у случају ако се каламљење врши у пролеће.

»Пошто се стабла на овај начин образују из *накаламљених гранчица* при *дну* или на *темену*, ваља их свести на весину 1 90—2 метра према разним мештанским захтевима.«

Дакле овде од једном излази да се стабла образују из накаламљених гранчица. А шта је са накаламљеним окцима? После се допушти да се може каламити и на дну и на темену, на неокраћеној дивљаци!

Мало даље наилазимо на ово:

»Гране ваља чувати и поткресивати их тек онда, пошто су се јако развиле у дужину како би боље одебљале.«

Тако?! Дакле прво нека добро расту у дужину, па онда кад смо им већ дозволили да тај ћеф протерају, онда имучинимо љубав — пустимо их нека мало и у ширину расту. Можда некоме подноси да тако ради, али то не иде. Гране око стабла нужне су с тога да помоћу свих листова сувишак непотрошене хране спроводе стаблу. То оне чине све док толико не одебљају да посредством листова примљену храну сасвим саме за своју исхрану непотроше. У том случају оне су стаблу сасвам не потребно шта више на сметњи и с тога их треба уклонити, осећи. Тај случај наступа кад гране достигну дебљину за од прилике 1 см. Што се гране поткресују, то се чини из узрока што растењем гране у дужину, доњи део исте (део ближи стаблу) остаје без листова који се увек на горњем делу гране појављују. На тај начин средством листова примљена храна буде од саме гране, чији су листови храну примали, у доњем делу (ближем стаблу) потрошена тако да се стебло том храном ни најмање не користи. Да се то бар у неколико спречи: скраћују се гранчице и тиме се у исто време приморавају да на доњем делу образују листове тако да је примљена храна ближа стаблу. Оволико само за објашњење горњег навода.

»За две године су се ова стабла довољно развила и могу се у јесен стално орезадити. *Неки пак веле, да их треба оставити три године јер су у сваком случају две године не довољне*;« Шта треба овде казати?....

Са овима је завршен део и подизању младица за стално пресађивање у шљивак или воћњак.

Не могу да кажем да ме је тај део и у колико задовољно. Сви радови око подизања некако су нејасни, сплетени, на много места неразумљиво описани. Није држан неки известан ред, о чечем се говорило и сувише док је доста које шта само споменуто. Начини каламлена само се споминњу. Сигурно се остаља другима да они о томе коју више рекну.

По ајдмо даље. Сад да видимо шта се каже о сађењу.

Одма у почетку стаји:

»Доста нам се прахтично показује сађење по виноградима а то с тога што велики и млогобројни листови винове лозе задржавају земљишту влагу и на преко мерни летњим препекама.«

У колико год се то писцу показује практично у толико је за мене не само непрактично него и нерацијонално. Јер, хаснили се не то тиме што ћу друго што, што би ми такође. дохотка донело, штетити; дакле једно подизати не штету другога — то ми не изгледа ни најмање рацијонално.

Ако се мисли да ће шљива доносити више дохотка него виноград, онда битали лозу па сво земљиште употреби за шљивак; или обратно. Никако неможе бити и несме бити и једно и друго. Овде би нашла врло згодног места она наша позната пословица која би била за ово најлепши одговор.

Ообито нетреба ширити ово мишлење у наш нерад, јер ми и тако имамо једну масу непроизводног земљишта, тако да ми баш никакве нужде немамо да ма што у винограде дирамо. Камо среће да има тога који би био у стању да наш народ сасвим одучи од сађења ма каквих воћака и дрвећа по виноградима, те неби као што сам имао прилике да видим по сто и више чокота око само једног ораха (на коме међутим не роди ни неколико ока ораја) остајали без рода и насигурно пропадали.

На страни 13-ој налазимо ово: »Пре сађења преоравање треба више пута да се изврши у дубину од 70—80-см. и ваља земљу оставити, да се преко зиме угори, што ће учинити да се земља јако истроши, а ово је опет нужно, па да жилице коренове буду у непосредном додиру са земљом што даје веће сигурности да ће се пресађена младица примити.«

Овде нећу да поново ударали на немогућност преоравања за 70=80 сантиметара (мора бити да је тај тако тајанствен плуг за време док су написане стране 7—13 већ толико поправљен да сад може за читавих 20 сантиметара дубље да оре) него да то узмем само са оне друге стране — шта би коштало какав повећи простор који за шљивак спремамо, на тај начин — *неколико пута* — преорати?

»Ако се хоће да дрвета не буду у реду; ако је потребно да су доста једно од других удаљена — то треба за свако ископати рупу за 2 метара (ваља метра) у пречнику и 80 сантиметара у дубину.«

Ту се ваља мисли за дрвета која се усамљено саде. Али нам се ни где не каже на *које одстојање* ваља садити редове пресадница један од другог а на које у реду пресадницу једну од друге, кад се хоће какав шљивак правилно да засади?

Кад је земљиште за сађење спремљено ваља *почупати* младице са највећом *пажњом* како би им се коренови од квара сачували.«

Молим г. преподиоца да ми опрости што хоћу овде да га поправим.

Држим да израз »почупати« није баш најсрећније изабран за овај случај, особито кад је после тога трећа реч таква да се са оном првом никаво не слаже. Јер смешно ми долази кад прочитам или чујем: »с највећом пажњом почупати. Код нас се каже: »почупати коров« али са томрадњом већ је у напред познато, да то бива само са извесном штетом по оно што се чупа. Мислим да би много згодније било рећи: »извадити младице из земље, или ископати с највећом пажњом.

Говорећи о избору дрвета: која ће се употребити за засађивање шљивака стоји: »Није тако лако изабрати стабла да буду добра за каламлење«.

Какво каламлење опет; та ми сад имамо после са готовим пресадницама са стаблима која треба круну да образују.

»Корење треба да остане неповређено за време сађења и нетреба чупати силом, нити цепати *секирем* или ма којим другим оруђем. У опште може се поуздано рећи да се при овој радњи на оно што рекосмо најбоље не пази, те се дешава често, да су коренови изломљени. У овом случају ваља их доста ниско до *самог врата* потсећи што умањава примање хране, услед чега се младица доста тешко прима.

Кад коренове потсечемо до самог врата, шта нам онда још од корена остаје, међутим знамо да нам је при сађењу једно од најглавнијих правила да врат корена не буде у земљи; дакле осим тога што нема стабло који да храни који ће и како ће се то стабло у земљи утврдити. Док се нова изданци на корену образују, стабло ће се десет пута осушити.

»Баш ако стабло не може без подупирача остати, то треба побити на 25 сантиматера од стабла 2 коца. Оба ова коца ваља везати са две попречне *гредице* уз које ваља привезати стабло обложено на тим местима сламом. Веза ваља да иде преко сламе и да је од ивовог прућа.«

Под питањем је дали је овај начин практичан, међутим оставимо то на страну; али овде је заборављено нешто да се напомене што је од не мале важности. Каже се ваља уз гредице привезати стабло а некаже се на који начин, зато? Не каже се да *та веза* треба да буде *лабава* јер иначе би стабло после неколико дана због слегања земље висило о ту гредицу заједно са својим кореном, и разуме се, ако се брзо не помогне дрво ће се осушити. Исто тако чини ми се да израз »колац« и попречна гредица« нису згодно употребљени; јер под »коцем« се обично разуме једно сразмерно *кратко* парче облице које је на једном крају зашилено, а гредица је већ нешто дебље јаче, тако да у овом случају никаквог смисла нема казати: »да се попречна гредица за колац привеже.

Имао би неколико ситнијих примедаба опет да учиним у овом одељку али да би уштедио и себи и писцу труда прелазим на поткресевање.

За подрезивање вели се: Поткресивању је циљ да дрво произведе што је могуће више рода а да му се не шкоди и да род буде леп и добар као што се само пожелити може.«

Ово је врло сакта дефиниција поткресивања. Подрезивањем расадница хоће се: а) да дрво *ојача*, да се спреми да може и највеће олује и ветрове без икакве штете издржати а исто тако да буде довољно јако да без икаквог подупирања свој род носи; дакле да се избегне свако домљење родом пуних грана. А вештачког реза је осем тога циљ: да се плодна окца сразмерно подједнако на гранама круне образују, в) да дрвета сваке године приближно подједнако рађају — дакле да се избегне оно »није родила« и »преродила« и најпосле г) да се плод потпуно развије. Да род буде »леп и добар као што се само пожелети може« не зависи од реза — поткресивања него од природе сорте

од које је воћка. Да поткресивање у том правцу ни најмање не утиче може се свако уверити ако какву дивљаку по свима правилима реза поткресиваo буде — резултат ће бити да ће покрај свог реза добити опет дивље воће.

»Круна у дрвета. Облик круне у свима околностима показује се да је лако добити и најповољније у форми *пехара*, који се да напрравити за четири године на следећи начин.«

Истина да није никаква велека тешкоћа направити стаблу круну, али та круна не треба ни у ком случају, а *за наше прилике чак несме* да буде у форми пехара.

Давајући крони дрвета облик пехара мисли се да се постизава двоје: а) да је крона приступачнија сунчаним зрацима, пошто јој је средина, унутрашњост правна, и б) крона оваква није загушљива него јој ветар може кроз гране слободно пропиривати.

Који зна да сунчани зраци најкраће време у току једног дана падају управно на ниже (вертикално) што бива у подне, а најдуже пак под оштрим углом под 20—90° тај ће увидети да је ова прва циљ омашена. Што се оног другог тиче, ту несретан положај крунININих грана прави их не само да су отворене и незагушљиве него да су просто изложене на милост и немилост поле јачем ветру а камоли каквој олуји. Ово се увидило; то да би се крхању и ломљењу грана доскочило, а при том опет облик задржао, дошло се на ту мисао: да се све гране пехара притврде за један дрвен често пута и гвозден обруч. Помислимо само на трошак и труд који се утроши за осигурање само једног дрвета на овај начин, израчунајмо шта би то коштало кад би се цео шљивак морао на тај начин осигурати ми ће мо брзо доћи до позитивног закључка: да ли је овај начин подрезивања пресадница у опште а камо ли за наше прилике пробитачан.

»1. године. Чим се дрво посади треба га поткресивати. Често се гранчице на стаблу које је високо према земљи 1.50—2.30 м. из зле навике уништавају. *Ако баш има гранчице око стабла то их треба чувати и поткресивати.* Ево шта због тога бива. Сок кружи по овима гранчицама. *Нема ли њих то он иде само по стаблу и ово храни.*«

Правило је да младо дрво — пресадница — дође на место где ће се стално засадити *са глатким стаблом* без икаквих споредних грана. Она треба као пресадица на одређеној висини већ да има 3—5 кракасти гранчица које ће служити за даље образовање круне. Дакле сад нема места говорити о неким гранама и гранчицама око стабла, с тим већ смо били готови на месту где је калемлење извршено, на месту одакле пресадницу доносимо. Сад треба сву пажњу обратити на образовање круне.

»Образовање главе. За ово ваља изабрати тако дрво које има на врху две гране као што су п и о (сигурно на слици 2.) Ове гране ваља поткресати тако, да не буду дуже од 8—10 сантиметар. Она два доња окца ваља сачувати *да младице које на-ње храну добијају не би сувише у вис расле.*«

По своме изгледа да само она дрвета, која на врху две гране као што се захтева имају, могу се за добијање круне по овом начину употребити. Шта ће мо радити са оним дрветима која таквих грана немају: них ће мо ваља бацити?

»Да грана не би ближе ка саблу расла ваља је потиснути са полужицом. А. Грану П, која се од стабла спушта на доле ваља привезати тако (о шта?) да обе на једнако од стабла своје. Ако сад кроз тачку О (сигурно у

слици 1) провучемо ленјир у хоризонталном правцу и на левој страни направимо лук па га поделимо на 90 једнаких делова (степена), то грана П мораће пресећи лук на половини, дакле на 45 степену. Ако с горње стране наслонимо један крај другог ленира на десну страну у истом правцу према првом лениру и трећи на крајеве прва два а у правцу вертикалном, т. ј. према стаблу, добићемо квадрат ОТФС у коме ће грана Г бити дијагонало О Ф.«

Ја просто незнам шта се са овим хоће. Држим да се ни француског а још мање нашег воћара тиче како се постројавају у геометрији квадрати и што су то дијагонале. Чудо није уваршћено овде и питагорово правило?

»Ми претпостављамо оно, што обично бива, да две гране, из којих ће се развити круна дрвета, обично су незнатне неједнакости.

На овај ће се начин постићи једнакост, на коју ваља нарочиту пажњу обраћати. *Ако се ова не би постигла то треба слабију грану више к стаблу притегнути а јачу још даље у сразмери јачине отиснути са већ реченом полужицом.*«

Каже се. »На овај начин ће се постићи једнакост и т. д. Молим који је то начин; да не ће тај начин случајно бити оно постројавање квадрата са ленирима?

После овога долази рад у 2, 3 и 4-ој години. Затим стабло са три и четири гране (ту ће мо на сваки начин бирати само оне расаднице које на горњем крају стабла имаја 3 однос. 4 рогљасте гране). После свега овог долази описивање оних облика који се могу дати шљиви у баштама.

Мени је код овога одељка главна циљ да докажем — да је овај начин образовање крупе (њен облик) у опште, а особито за нас и наше прилике, непрактичан. Главније мане овога начина ја сам већ навео. Али главна му је мана та: што није *обично поткресивање* за које не треба никакве особите спреме да га сваки може извршити, него је вештачки рез. Овде се већ бори вештина са природом и ова мора да служи вештину као средство да своју циљ постиза. Да се ту до повољних резултата може доћи, треба да је сваки онај који жели подизати дрвета разних вештачких, као и овог облика, *мајстор од замата*, јасније: да он том вештином располаже. Он осим практике мора знати целу теорију вештачког реза иза кога стоји наука о изхрани (физиологија) биља, а сваки се онај вара који мисли да се вештачки рез у природи даје исто тако лако извести као што изгледа да је лак гледајући цртеже на артији.

Свако дрво којем је вештачки рез одредио ма какву правилну круну или фигуру захтева десет пута више пажње и времена и труда и трошка, него дрво са обичном пирамидалном или округластом круном. Дакле вештачки је рез врло заметан — врло скуп (у сваком погледу), стога он може се само ономе препоручити који је у стању да за своју башту држи каквог искусног воћара, али сељак кад би баш знао да га врши не би то могао уништити због великог броја дрвета а мале снаге. Јер који је тај наш сељак, који би могао не више него 1000 дрвета на овај начин подићи и после одржавати и неговати?

Држећи да ће сваки моћи из до овде о овом резу реченог добити уверење о његовој непрактичности — прелазим ћутке преко свега што се у даљим партијама о томе говори.

(Свршиће се).

ЈАВНА ГОВОРНИЦА.

I. *Питања и одговори.* Ма да је редакциони одбор узео у особиту бригу да „Тежак" буде вазда испуњен стварима од највећег до најмањег интереса за наше пољопривредникe, опет се он овим обраћа практичним пољопривредницима, као и свима пријатељима пољопривреде наше, да уредништву шиљу на писмено *питања*: било о предметима, о којима се у „Тежаку" пише, па им се можда што учини несхватљиво, или би вољни били, да опширније и приближније сазнаду; било то о појмовима и поступницима, који се код њих или у околини њиховој збивају, па би им о томе нужно било објашњења и упутства.

Овака питања редакционом одбору биће вазда добродошла; па ће се са најбољом вољом постарати, да свакому дâ јасног и поузданог одговора. Сем тога, ова питања и одговори штампаће се под овим насловом, како би уједно свима читаоцима «Тежака» послужили за поуку.

II. *Одговори од управног одбора*: Јављају нам пријатељи, да неке поште наплаћују од пошиљача поштарину на писма, упућена Друштву. Свима пријатељима јављамо ради знања и управљања да се према постојећем закону не *наплаћује никаква поштарина* ни за писма ни за аманете, које се шиљу на адресу: *«Српском пољопривредном друштву у Београду*;»

Ради би били, да ову рекламу, више не понављамо.

Овом приликом ставља управни одбор до знања пријатељима и то: да на писма за Друштво *не прилепљују таксене марке*; јер закон о таксама ослобођава писмени саобраћај са „Срп. пољопривредним Друштвом» од жиговине.

Г. *Ив. С. Весићу* свећенику у Петељевцу (окр. Крушев.) — Кад бисте мало изближе описали како изгледа она бубица, о којој пишете у вашем допису одбор би вам могао одговорити на питање ваше, као и има ли какве помоћи противу ње? Или да сте коју бубицу онда ухватили, па да ју у једној кутији поштом или неком приликом пошљете. Но, ако се и ове године случајно опет појави, имајте доброту те учините по овоме. — Ваш допис по оцени редакц. одбора, закашњен је; међу тим желили бисмо, да бар од сада редовно дописујете према изјави редакц. одбора и то ако је могућно што краће.

Г. Љубом. С. Пирођанцу економу у Књажевцу. — Послаће вам се 1 примерак наштампаног програма управн. одбора са писмом, па ћете изволети јавити: у којем погледу могли би са Друштвом у свезу да ступите, како би и друштво могло на вас рачунати — управо рећи, као на својег мисионара за крај у коме сте.

Г. Сави М. Живојиновићу земљод. у Кораћици. — По вашем захтеву и обећању лист ће вам се и даље шиљати — Међу тим одбор не може да про-

пусти ову прилику, а да вам не изрази јавну захвалност, што сте му ма и летамично описали појаву напретка у неким пољопривредним радовима у вашој околини. И одбор је уверен, да је преко нужно, да се нашем народу, који је вазда вољан да прима све што је корисно, искуством, делом покаже. Гвоздeн плуг, вејалица («ветрењача») и др. истина су скупљи но древни плуг и лопата, али и веће заслуге дају него ови последњи, знатно заштеђују рад сточни и људски и, као што ви рекосто, теглећа стока не мучи се онако грдно. Нама чини особито задовољство, кад можемо чути, да је у вас ретки имућни домаћин, који није набавио гвоздени плуг и вејалицу. Па и сиромашнији, ако им је иоле могућно, могу се помоћи, да оваке справе *удруженьем* набављају. Они се и онако већином послужују спрегом и позајмицом, па зашто неби се послуживали и заједничким плуговима, вејалицама, па и другим савршенијим справама, које би удруженьем могли већ лакше да набаве. — Заузимање ваше да приликом зборова ваших селана објашњавате ваљаност и потребу савршенијих справа заслужује похвалу. Управни одбор биће вазда на услузи, да вас у колико је могућно у набавци справа под повољним условима потпомогне. У осталом, о овоме јавиће вам се и нарочитим писмом.

Г. Мијајлу Крчмаровићу у Голупцу. Послаће вам се кошница. Међу тим одбор ће вашу молбу имати у виду при разашиљању и осталих пчеларских справа и потребности, јер је добио уверење да сте заиста еаслужни друштвеног потпомагања Резултат вашег опита са матицом *цитерком* биће од велике вредности; с тога ћете нас веома обвезати, ако у своје време потанки извештај пошљете. У осталом одбор на вас рачуна, да ћете у опште цељи срп. пољопривр. друштва и даље вољно заступати.

Господи, која су поручила семе од разних пољских и градинарских усева, јавља се, да им је из опште набавке одвојено колико је било могућно, и да је некима већ послато а некима ће се одмах послати.

Г. Фр Степанеку — Вараждин (Хрватска). Ваше књиге примљене су са благодарношћу. Доћеће се која опширније о њима.

Г. Палеташевићу учит. — *Богатић.* Учиниће вам се по молби, чим буду готове, јер се очекивало на модел, па да се по њему израде.

Свршавајућим богословима. Београд. По вашој молби решено је: да вам се списи срп. пољопр друштва даду на поклон онда, као уђете у народ и почнете да радите на напредним пољопривредним цељима

III *Од уредништва и отправништва. Г. Н. Вежићу* Дрниш (Далмација) »Тежак« нисте добијали за она два месеца из тог једног узрока, што је број 1 за Јануар касно изишао. Међу тим лист ће вам се одавде и на даље уредно шиљати. Поздрав!

Уредништву »Gospodara« у Осеку и »Gospodar Poučnika« у Задру. »Тежак« вам се шиље у замену.

Уредништву «Česky Včelař и Hospodařsky Novinyе у Прагу учтиво се умолавају, да нам листове у замену шиљу.

Утрави читаонице. Никшић. — Праћени 10 динара у име претплате на »Тежак« примљени су.

САТРГА.

1. Г. министар финанције одобрио је *општини београдској* да *сваког понедељника има марвени пазарни дан*. Како »Нов. б. општ.« јављају општински одбор мисли да за овај марвени пазар одреди место на тркалишту.

2. *Вашара* има месеца Априла:

у *Белој Паланци* у петак, суботу и недељу по Васкрсу (3 дана);

у *Паланци* 23-ег (3 дана)

у *Чачку* 23-ег (3 дана)

на *Рашкој* 15-ог (3 дана)

у *Шапцу* 23-ег (4 дана).

Смедеревска пијаца. Преко општинских кантара за време од 1 па до закључно 10 марта тек. год. у вароши Смедереву од овоземаљских производа прешло је, и то:

Жита	498.349	ока
Кукуруза	24.337	„
Јечма	23.461	„
Ражи	10.530	„
Брашна пшенична	13.256	„
„ кукурузна	2322	„
Овса	297	„
Јарме	2550	„
Пасуља	253	„
Кромпира	381	„
Црна лука	242	„
Суви шљива	2391	„
Тазе рибе	40	„
Кости	254	„
Сапуна	223	„
Катрана	363	„
Српска Дувана	112	„
Свиња дебелих	81	брав
Масти	325	ока
Суве сланине	154	„
Вина	3924	„
Ракије	4685	„
Сирћета	59	„

Жито је плаћано од 24 до 26·40. Кукуруз 19. Јечам од 17 до 20. Раж од 16 до 18. Брашно пшенично од 28 до 32. Брашно кукурузно од 21·60 до 22. Овас 19. Јарма 20. Пасуљ 32. Кромпир од 15 до 20. Црни лук 20. Суве шљиве 50. Рибе тазе 50. Кости 7. Сапун 80. Катран 37. Дуван српски 180. Свиње дебеле од 105 до 130. Маст од 180 до 190. Сува сланина 1·0 динара сто ока. Вино од 25 до 40. Ракија од 40 до 50. Сирће 25 пара дин. једна ока.

ЕПИСКОП УЖИЧКИ

ВИКЕНТИЈЕ

преминуо је после дугог боловања, 15. Марта ов. г. у Београду а 16. истог месеца опојан је у саборној цркви па је после тело његово спроведено у манастир Враћевшницу, у којој је покојник био раније старешина.

Покојни епископ рођен је у Горњој Цркући а 4. Новембра 1873 посвећен за епископа ужичког.

И »Српско Пољопривредно Друштво« губи у покојнику једног свог честитог помажућег члана.

Лака му земља!

Књижевни огласи.

КЊИГЕ

које се код Српског пољопривредног друштва могу добити

	дин.	п.
»Све о пшеници« од др-а Радића	—	60
»Све о кукурузу« » »	1	20
»Белешке о познавању и употреби справа« од Ж. Шокорца	—	20
»Јагодичасто воће« од др. Медовића	—	15
»Неколико студија из Агрикултуре« од А. Спасића	1	—
»Читанка за пољопривреднике« од † Гаје Матића	—	50
»Међународна ампелографска комисија и слике из винодеља талијанског« од М. Савића	—	20
»Производња и употреба шума« од А. Стојковића	—	60
»*Тежак*« од ранијих година« у меком повезу;	4	—
А »Тежак« од 1876 (када није за целу годину изашао био)	—	
»Поуке из пчеларства од М. Антића	—	20
»Гајење винове лозе на Рајни« од Љ. Новаковића	—	20

Сад је баш изишла из штампе и може се добити код »Срп. Пољопривредног Друштва, књига: »**Кромпир**« од проф. др. Ђорђа Радића. 186 стр. в. осм. украшена са 64 слике у слогу и 40 бојадисаних слика на VI табла. Штампано у држ. штампарији.

Ово је дело наградило и и издало »Српско Пољопривредно Друштво«. Цена ју књизи врло умерена, само **1 дин. 20 п.**

ПРИВАТНИ ОГЛАСИ (ИНЗЕРАТИ)

примају се за »Тежак« само они који се на пољску привреду односе; и за њи се плаћа свагда по 2 паре дин. од речи и то оваким писменима. Да би се избегла вересија за оваке огласе плаћа ће се увек напред Штампани прилози — разуме се, који се такође односе на пољопривреду — са штампаним натписом *прилог »Тежаку«* примаће се са умереном ценом. За све се вала обратити непосредно уредништву.

ПРЕТПЛАТНИЦИМА „ТЕЖАКА“.

Дужност нам је да се извинимо, за што смо и са овом свеском мало закаснили. Први је узрок што је под пређашњим уредништвом свеска за Јануар изашла из штампе тек око половине Марта; други је узрок — што је редакц. одбор, примив се дужности 15. Марта, затекао недовољан материјал за лист, и трећи је — празнични дани, те се није никако могло постићи да оба броја за Фебруар и Март буду до сада сложени.

Уздамо се, да у будуће не ћемо требати извињавати се ради оваких неповољности.

ПОЗИВ НА ПРЕТПЛАТУ

НА

ПОЉОПРИВРЕДНИ ЛИСТ

„Т Е Ж А К“

ОРГАН „СРП. ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА“

Излази у месечним свескама од 3—4 штампана табака са сликама. Стаје на годину 8 динара или 4 форинте; на по године 4 динара или 2 форинте; на четврт године 2 динара или 1 форинту.

За Србију прима се претплата и код свију пошта.

У исто време пољопривр. друштво позива све дојакошње претплатнике „Тежака“, као и све помажуће чланове друштва који дугују претплату или улог за помажуће чланство из прошлих година, да то у најкраћем року измире: било да непосредно пошљу друштву, било да код месне полицијске власти положе за рачун друштва.

И овај број „Тежака“ послаће се свима досадањим претплатницима на увиђај; ко га не жели држати нека нам га одма врати. Иначе нека сваки похита са претплатом, јер нам је немогућно давати лист на вересију.

ИЗ ОДБОРА
СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВА.

ТЕЖАК

ОРГАН СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
(ГОДИНА XIII)

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЛАЦ
СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ПАЋА Т. ТОДОРОВИЋ

БРОЈ 4. | ИЗЛАЗИ СВАКОГ МЕСЕЦА | АПРИЛ 1882.

Цена: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године 2 динара (1 фор.).

ШТА ТРЕБА ДА РАДИМО У МАЈУ.

На дому. — И овог месеца преметнимо жито и промахивајмо га. Сенаре и котаре ваља да почистимо и да све потребности за сређивање сена и детелине у ред доведемо. Приправљање лана и конопља наставља се и овог месеца. На осигурање против града ваља да мислимо, те да разберемо за друштва, која ће нам примити осигурање под најпогоднијим условима, као и која ће нам своје обавезе моћи тачно и честито да изврше.

Око стоке. — За млечну стоку почиње храњење зеленом храном; младој стоци ваља још да дајемо само суву храну. Ђубре ваља из стаја чешће избацати и да на чистоту у стајама пазимо, јер стока, храњена зеленом храном, често избаца и забрља стајалишта. Ако устраје топло време ваља овце да купамо и да их стрижемо. Кастрирајмо ждрепце. Пазимо на истеривање стоке на пашу, нарочито да то не буде пре но што росе са свим нечезну, као и одмах после кише, јер су сада најчешћи случајеви надуна. Младе детелине, зелена жита и корови су сада најопаснији за рогату марву, нарочито за музаре.

На њиву и ливадама. — Свршавајмо сејање: кукуруза, конопља, кромпира и сточне репе (блитве); сејмо ситну проју и сељу; сејмо и пасуљ и бундеве и расађујмо купус. Пресејавајмо кукуруз, где није поникао; разређујмо густа места. Тако исто ваља да чинимо и вод сточне репе, само што ову можемо одмах у празнине да пресадимо. Предрљајмо кромпире. Ваља да се сетимо на плугове прашаче

и загртаче, те да их преко срп. пољопривредног друштва што пре набавимо. Плевимо жита од разних уродица. Инкарнатску детелину, луцерку и штајерску (црвену) детелину можемо да косимо, и да их стоци на зелено полажемо (зелено храњење). Ливаде можемо још наплављати; по сад се већ изискује особите пажљивости у том послу. Пуштајмо само бистру воду и то ако буде веће суше. Ако ливаде стижу за кошење треба на 15 дана у напред зауставити наводњавање. На ливадама, које се три пут на годину косе, почиње прва косидба.

У воћњаку и градини. — Овог пролећа облагорођена дрвета ваља промотрити па ако су калеми потерали ваља изданке испод калема покидати; међу тим, ако је дрво слабо онда ове изданке недирајмо, јер они чине да дрво ојача. Везила на калемима ваља да попуштамо, па доцније да их и са свим скинемо. Око воћака ваља да оцопамо најмање за 60 сантиметара у пречнику и бусење да преврнемо. На суши ваља воћчице из семена и пресадјнице да поливамо, и да их од корова чистимо. — У градини ваља ђубрењаке да плевимо и купусни расад свију врста као и келерабе да пресађујемо. Сејмо краставце, дулеке и пасуљ. Раније посејане усеве ваља пранити и ако је потребно заливати их и то само увече и ујутру. Грашак добија притке; а и за пасуљ ваља их приправити. У којег има малине, нека остави само два шиба — и то који су најпре истерали а и који су најјачи — као роднице за идућу годину; а све остале нека са свим до земље исече. — У осталом ваља особито да настанемо на утамањивању гусеница, буба и осталих штеточина како у воћњацима тако и у градинама.

У винограду. — Како се родне лозе већ могу познати, то нероднице и заперке можемо да одкидамо. Везујмо лозе и заламајмо их У овом месецу можемо лозе калемити. Новосаде можемо сада из положница подизати. Не заборавимо на спаљивање прибраног материјала на случај, ако ће бити слане. За време цветања престанимо са сваким послом у виноградима.

На дуваништу. — Последње приправљање земље за дуван. Око половине месеца почнимо расађивање дувана. Припазимо на непријатеље расада у изводној леји.

Око пчела. — Почиње ројење пчела; за то нам ваља спремити све потребности, да су нам при руци, за ватање ројева.

Око свилобуба. — Дудово лишће већ се у велико развило, и гусенице су се извеле. Настанимо, да нам ове имају увек довољне и свеже хране и да их у чистоти држимо.

У шуми. — Летња сеча наставља се и у овом месецу; а тако сито и проредна сеча, чишћење од сувара и крчење. Овог месеца се

гули и кора од смрче и раста, која се тражи за штављење кожа. Око половине овог месеца сазрева семе на бресту; за то га ваља сабирати и одмах посејати. Изнашање из малогоричних забрана и оних, које ће се природно посејати ваља да престане. Сабирајмо и таманимо шумске штеточине: гусенице, бубе и чауре, где год их има. — Корисну дивљач ваља сада да поштедимо, и да се шта више постарамо да су на миру, пошто сада воде младе. Лисице могу се ловити на рупама.

ПЛОДОРЕД.

Пратећи досадашњи правац радње у „Тежаку" увидио сам да се највећа пажња поклања поуци *како се поједини радови извршују* у пољској привреди, али организацији (уређењу) саме радње и чињеницама који на ту организацију утичу до сад је мала пажња поклањата.

Ово ме је побудило да за предмет ове расправе узмем једно питање, које се с правом сматра као основица организације пољопривредног рада, а то је *плодоред*.

Пошто се зна да се циљ пољске привреде састоји у томе, да се од земљорадње и сточарства што већи, што постојанији и што сигурнији приход добије, онда пољопривредник треба најживљег рачуна да води о томе у *коме ће реду биљке једна за другом да сљедују, о избору разних пољопривредних биљака* и о количини њихова засејавања. Да би се поједини хранећи састојци у земљи црпели по природном реду те да се један не исцрпи, док другога у изобиљу има, то нам ваља биљке изменично сејати.

Имали пак, пољопривредник довољно разумевања, довољно радне снаге и довољно ђубрета, онда се он може мање бринути за сталан плодоред. Он може бирати за засејавање биљке, које се на пијаци траже а да се не боји да ће земља да се изнури и подивљачи. Али како се тако газдовање као изузетак мора сматрати, то је онда избор подесног, сталног плодореда, које местним и пољопривредним околностима одговара, главни задатак за пољопривредника који оће паметно да ради.

I. О земљишту.

Молио бих читаоце да се од овог насловног реда не устручавају. Не ћу ја овде на широко разлагати теорију о познавању земље.

Ја ћу у кратко да напоменем о томе који усеви по својој природи коју земљу траже.

Тако:

1. На песковитим земљама: ељда, раж, морска репа, бела детелина; а ако се ова земља добро ђубри, онда на њој успева: кромпир, овас, репа, граорка,сочиво. Ако је клима влажна а земља мало тежа, то овде успева лан, јечам, просо, грашак, дуван, броћ, бели купус, кукуруз, кудеља, мак, репица, крупник и детелина.

2. *На глинушама*, и то на тешкој глинуши: пшеница, овас, крупник, пасуљ, детелина, граорка, грашак, јечам, репица и репа.

3. На иловачи: Раж, крупник, пшеница овас и јечам, кромпир, махунасто биље, детелина. Добра иловача, која се и средња земља зове, подноси за гајење већине пољопривредног биља само ако је клима подесна.

4. На кречуљама и лапорачама: лептирасте биљке и махунасте, као: еспарзета, луцерка, грашак, граорица, пасуљ; даље, пшеница, јечам, овас, крупник, раж, кромпир, чешљуга, репица, кудеља и лан. Ове исте биљке успевају и на лапорачи.

5. На новинама: лан, овас, просо, крупник. Но ако се земљиште даје тешко обрадити т. ј. грођевито и џамбасто онда је боље у првој години окопавине посејати.

6. На осушеним местима (где је пре била пиштевина, рит подвоводно место — или отока) успева кудеља, репа, купус, пасуљ; у топлој клими кукуруз, и дуван.

Ако на каком већем добру има разних врста земљишта као на пр. глинуше и лаких земаља, онда се морају бирати разни плодороди и то такови, који ће у своме оптоку биљке које више волију глинушу сејати на тежој; а за лаку земљу такав плодоред унети, у који улазе махом биљке које више воле песковите земље.

II. Климатске и местне прилике.

Пољопривредне биљке у односу на климу која им годи врло се разликују. Тако једне биљке иште мање, друге више топлоте, неке више, неке опет мање влаге за своје успевање.

1. Велики ступањ топлоте могу да поднесу: винова лоза, кукуруз, мељ, дуван, просо, јечам, крупник, кудеља, броћ, луцерка и сирак.

2. Слабији ступањ топлоте могу да поднесу: већина стрвиш биљака као и лан, махунасто биље, репица и траве.

3. У умереној влажној клими успевају: пшеница, овас, јечам озимац, детелина, кромпир, репа, граорка, лан и траве.

4. Суху климу могу да трпе: раж, кукуруз, јарик јечам, луцерка, грашак, еода, еспарзета.

У погледу на местни положај, који појединим биљкама годи има разлике. Тако на пр.

1. Луцерка, еспарзета, кукуруз и морска репа (топинамбур) могу дуже да се без влаге одрже, те с тога и могу поднети више јужне и источне нагибе;

2. Детелина, трава, репица успевају на нагибима спрам севера и запада боље;

3. Мељ, кукуруз, дуван и мак потребују заклона од олујина.

4. Кудеља успева у долинама а лан опет по висинама.

5. Воћке захтевају заклонит положај.

6. Заштите од влажности или подводности земљишта захтева дуван и луцерка.

III.

Пре но што пољопривредник удеси плодоред, он треба да узме у рачун и ово што иде:

1. Има ли пољопривредник довољно ђубрета, онда он може да гаји усеве који траже веће готовине ђубрета, и које њиви ништа не остављају као на пр. лан, мељ, дуван, купус, винова лоза, и остале трговинске биљке. Даље и увећање овакове производње зависи од количине ђубрета са којим располажемо. Особито у нас треба ово добро у обзир узети јер се ми слабо можемо помоћи са вештачким ђубретом. А што је главно за интензивну радњу, где се овакове биљке гаје у већем размеру, пре свега ваља питати: *да ли има у земљеделаца довољно обртног капитала или да ли има кредитног завода у којих може човек по јефтин интерес да дође брзо до новца.*

О уређеном интензивном начину рада без новаца не може помена бити.

На сваки начин требало би се осигурати да новац употреби на оно што се узимље.

IV.

Све биљке одузимљу земљи хранљиве састојке; ниједна биљка необогаћава земљу. Само по неке културне биљке у стању су својим разгранатим лишћем да из ваздуха више хранљиви састојака, а друге својим разгранатим жилама опет више из здравице да извлаче него из орнице, али за то опет неке састојке остављају истој ораници или земљиште физички и хемијски у добравају те да друге биљке, без ђубрења могу са успехом да се засеју. О апсолутном обогаћењу помоћу извесних биљака не може бити ни говора и овај стари назор треба напустити. Побољшавање или оплођавање земље односи се на на онај слој орнице, који се плугом преврће и баш овоме слоју одузимају све биљке хранеће материје. Па у пркос свему овоме у зе-

мљеделској пракси одржале су се још и до данас назови биљке које земљу штеде, које је цриле и које је обогаћавају. И они групишу према томе биљке овако:

а. Биљке које обогаћавају, т. ј. такове, које многе материје из атмосфере или из здравице цриле, а са одпадајућим лишћем и жилама што су у земљи остају многе материје, као на пр. луцерка, еспарзета и т. д.

б. Штедеће биљке, т. ј. сви усеви, који у зеленом стању по кошени служе за израну стоке, као: раж, граорка, грашак и овас, кад се за зелену пићу гаје.

в. Биљке које неприје сувише земљу, као: грашак, сочиво, ељда.

г. Изнуравајуће биљке: шеница, крупник, јечам, овас, пасуљ, кромпир, лан, репица, ланик, чепљуга.

д. Јако изнуравајуће биљке, које земљишту много ране извлаче и скоро јој ништа невраћају, као: конопља, дуван, броћ, мак, цикорија и шећерна репа. У јако изнуравајуће биљке рачунају се и траве, луцерка, еспарзета, кад се за производњу семена употребљавају.

Због овога, практичари и гледе при утврђењу плодореда да им иза изнуравајуће биљке дође онакова, која земљу штеди или је још и обогаћава.

При избору плодореда морају нарочито да се узму у обзир природне и економске прилике разних пољопривредних биљака, па из ових дају се следећа правила извести.

Стрвна жита окоровљиве ниву здраво, с тога се после них радо пуштају биљке које земљу чисте, као: кромпир, купус, репа, дуван и т. д. или се угари.

Друге биљке чисте земљу тиме што је добро засењавају, те тиме недозвољавају да се какав коров осили, као што је н. пр. добро убокорена детелина, грашак, граорка, ељда и кудеља.

Биљке које лако земљиште вежу, то су: луцерка, еспарзета, детелина. После овога успева добро крупник и шеница.

Биљке помоћу којих се везано земљиште дроби и умекшава: или су окоповине, кртоласте биљке, репа, купус и т. д.

Особито се при избору плодореда има на то пазити, да биљке, једна за другом тако следују, како ће се земљиште за идући усев добро приуготовити моћи. Исто тако важно је за избор плодореда, да се људске и подвозне снаге непретрпавају пословима, него да се послови према добу године сразмерно поделе.

Оне ниве, које су од пољопривредниковог дома удаљене, добивају обично и засебан плодоред, у коме су највише заступљене онакове биљке, које мање ручног рада потребују, и у којих подвоз није

тако тежак. Док на против на њивама, које су ближе могу се избирати такове биљке које више рада потребују, као: кромпир, купус, дуван, мак и т. д. Исто тако на удаљеним местима гледа се, да се у место ђубрета употреби торина или зелено ђубрење.

При избору плодореда мора пољопривредник и на то да пази, да ли су биљке задовољне саме са собом или са другима. Тако има биљака које су саме са собом задовољне, па много година могу на једном истом земљишту да се гаје, као н. пр. кромпир, траве, кудеља, дуван, бели купус, раж и овас. Друге биљке опет тако су незадовољне саме са собом, да већином тек после 6—9 година на исто место доћи смеју. То је случај код црвене детелине, код лана, луцерке, еспарзете, граорке и шећерне репе. За ове биљке потребује више година дакле док се у њиви опет оне хемијске и физичке особине са више кратним обртом и ђубрењем добију, те да се гајење дотичних усева узмогне са успехом да се гаји. После пићних биљака, детелине, еспарзете, луцерке успевају: пшеница, крупник, кромпир, овас и лан врло добро, пошто оне остављају добро справљено земљиште за следеће усеве. После грашка, граорке и т. следују код трећачења озими усеви.

Ако је предходни усев у опће лоше стајао, онда се на неуспех и њихових следбеника може насигурно рачунати.

На великоме добру саветније је такове биљке обделавати које неизискују много надница, као што су: пићне биљке, стрвна храна, репица, кромпир (ако се т. ј. он машином ради). На маломе добру пак могу се и такове биљке сејати, које изискују више ручног рада, особито кад се овај може помоћу домаће чељади да посвршава, као што је то случај ну пр. код кукуруза, репе за стоку, купуса, дувана, меља, кромпира, лана и кудеље, ако се т. ј. ове две биљке при уговљавају за предиво.

Ако је земља јако распарчетана или су њиве расејане по долинама, онда се добар систем газдовања увести не може.

При избору плодореда мора се даље и само стање снаге у коме се земљиште налази имати у виду. Тако се на снажном земљишту могу такове биљке сејати, које изискују велике снажности земљине. Али тада се ваља наравно и зато постарати да се земља у својој снази и одржи. Ово може бити само на тај начин, ако земљеделац оно што по срествoм жетве земљи одузме, *ђубрењем* накнади. Ако се у обраду узме мршаво земљиште, то се мора такав плодоред изабрати, који земљиште поступно у боље стање приводи. Ово је у толико нужније ако се нема прилике да се ђубре прибави. У биљке које газдинству све материје враћају, ако се не продаду, рачунају се

све пићне биљке, као: луцерка, еспарзета, граорка, даље окопаовине као репа, кромпир и т. д. У биљке, које само извесан део свога производа земљи остављају, спадају сва озима и јара жита. Напослетку биљке које сасвим мало или нимало земљи неостављају то су: српак, дуван, кудеља лан и т. д.

Размеру између земљишта за орнице и земље за ливаде или пашњаке треба такође у рачун узети. Где има на пр. добрих ливада може се другчије плодоред удесити, у коме неће главну страну заузети производња хране за стоку.

Као главно правило важи још она старинска напомена, да треба највише таквог биља сејати, које дотичном земљишту најбоље одговарају, које истом највише хранљивих састојака остављају; које осигуравају највеће дохотке, и које су потоњим усевима од најмање штете. Али је погрешно кад се хоћеју биљке у каквом земљишту или у каквој клими да гаје, у којој се зна да неће успевати, или које ће више трошка произвести, но што су у ствари вредне, тако нпр. погрешно би било кад би се ко одлучио на гајење таквих биљака које се само онда исплаћују, кад има у близини фабрике за њиову прераду.

Напослетку за утврђење извесног плодореда треба на ум узети и трговачке и пијачне прилике за промет пољопривредних производа. Предели који су јако насељени, или до којих јевтина транспортна (превозна) средства или водени путови воде, могу да рачунају на добру цену. Док напротив где је обратно ту и нема тражње. Па како производи сточарства, као: сир, масло и вуна већином могу да издрже дужи транспорт, то се такви предели и треба таквом производњом и да баве, т. ј. да им је планинско газдовање сточарство са производњом пиће за стоку главна ствар.

Према свему овоме што је до сад речено треба пољопривредник да бира плодоред, који је приликама његовим најприлагоднији, а што је простији тим боље. Но и овде треба пољопривредник да се покаже као хладан рачунџија. Несме он ништа примати „ново за готово.“ Он истина треба и мора да се користи новим проналасцима науке, али он не сме да иде нагло за новитком већ строго и хладно да испита опитом у маломе, да опроба јели то за њ. корисно или није.

Но како наш пољопривредник и нема прилике да види нешто другчије, нешто ново, а опите да чини према ономе где је што читао није вичан, то онда на сваки начин да би држава требала овај труд да му заштеди, па да она на својим добрима проба нове резултате науке, да ли они и у колико приликама нашим одговарају.

Од система најпознатији су ови:

1. Житарски.
2. Мениии.
3. Суватни (пашнички) и
4. Слободни.

1. Житарски систем

Овај систем зове се житарски зато, што се највећи део земље са житом засејава. Овде долази трећачење, четворострано, петострано и више страно баштинство.

А. Трећачење. Овај систем баштинења уведен је силом у Немачкој. При овоме начину радње подели се имаће у три поља: за озиму храну, за јаре усеве и угар.

Одакад начин радње неможе бити без ливада, јер од две жетве добивена слама, неможе доспети да потребу поља у ђубрету подмири. Кад нема ливада, или кад се за трговину биље гаји на пр. шећерна репа, дуван, и т. д. онда се земља мало по мало изнурава.

Под обичним околностима рачуна се код овог система на три јутра земље једна коса ливаде. Али он може и под следећам околностима користи давати:

а. Кад се гајење усева чини на тешкој глинуша а са млогим ливадама и пашама.

б. Кад ниве расејано и раздалеко стоје.

в. На пољу за озиме усеве гаји се раж, крупник; пшеница на пољу за јаре.

Увођењем кромпира и гајењем детелине у млогим крајевима наступило је поправљено трећачење, које се лако где у разном облику налази, тако:

као шестострани плодоред.

1. Пшеница	или	1. Угар са ђубрењем
2. Овас	„	2. Раж или крупник.
3. Кромпир ђубрен	„	3. Лечам с детелином.
4. Лечам	„	4. Детелина нађубрена.
5. Детелина	„	5. Пшеница.
6. Лан ђубрен	„	6. Овас.

или 1. $^1/_2$ угар а пола кромпир.
2. Озима храна.
3. Јара храна.
4. $^1/_2$ детелина а $^1/_2$ граорке и грашка.
5. Озима храна.
6. Јари усеви.

У брдским пределима налази се овакав:

1. Угар	или	1. Дуван ђубрен са 20 кола.
2. Раж	«	2. Крупник.
3. Крупник	«	3. Јечам са детелином.
4. Детелина	«	4. Детелина ђубрена.
5. Крупник	«	5.
6. Овас	«	6.

Седмострани плодоред.

1. Угар с ђубрењем	или	1. Шеница.
2. Репица	«	2. Овас.
3. Крупник	«	3. Кромпир.
4. Јечам с детелином	«	4. Јечам.
5. Детелина	«	5. Детелина.
6. Крупник.		
7. Овас.		

Девегострани плодоред.

1. Угар.
2. Озими усев.
3. Јари усев.
4. Детелина.
5. Озими усев.
6. Јари усев.
7. Грашак.
8. Јари усев.

Б. Четворострано баштинство.

Ако се где житарскоме баштинству подели поље у 4 дела онда постаје четворострано баштинство, на пр.

1. Чист угар ђубрен.
2. Озима храна.
3. Јарица.
4. Јарица или махунасто биље.

Овај, као и следећи плодоред, може се препоручити само на снажној земљи или ди се ђубре докупује н. пр.

1. Дуван ђубрен.
2. Крупник.
3. Јечам.
4. Овас.

2. Мјенини систем.

На сваки начин ово је најсавршенији начин баштинства, те би ваљало о њему коју више прозборити.

Велика вредност рационалног мјенимог газдовања наспрам трећачења и четворног газдовања састоји се у томе, да се особине појединих културних биљака и њихови захтеви у погледу ђубрета, обдјелавања земље и предходног усева боље у обзир узети могу и услед тога приход јаче осигурава.

Разне биљке, као што је напред казато, не само да траже разне количине хранивих састојака, већ их и остављају у разном стању у земљи; једне дробе земљу, друге је отрављују, треће је засењавају, четврте опет остављају многе остатке. Ово све може мјенини систем да употреби на своју корист, што код трећачења не може да буде, с тога треба свуда и да се тежи увађењу таквог мјенимог система, које може и искуство практичара и резултате новије науке са користћу да примени.

Основа мјенимог система састоји се у томе, да две врсте стрвнине не следују једна за другом, већ да буде правилна *смена* између стрвнина и зељастог биља и окопавина. Редовно се само половина орнице са житом засејава, а на другој половини гаје се биљке за сточну храну и за трговину. Усеву, који земљу коровљиви или ствардњава, следује усев, који земљиште чисти и дроби. И ако мјенини систем потребује много ђубрета, опет при цељи сходном начину радње ливаде постају излишне, јер се на њивама толико пиће добије, да се потреба у ђубрету подмирити може. Пригом је известан простор ливада добродошао, особито ако детелина оће чешће да изда. Угар постаје излишан, на његово место долази пространије гајење окопавина, којима се земља добро обрађује и од корова чисти. За окопавинама долази јари усев, који много боље ту успева но јари. Ово има особито места при јачем гајењу кромпира, јер мјенини баштиник не може нигда да пусти озимицу за кромпиром, већ увек јарицу. Детелина долази у сасвим чисто, добро обрађено и нађубрено поље, пошто се она по јечму, а после кромпира, репе, дувана и купуса засејава. Мјенини систем даје нам и ту корист, што биљке једна за другу тако следују, да се земља за усев добро спремати може и да се различити радови на целу годину згодно поделити могу. Но ако ћемо да мјенини систем изведемо као што ваља, онда се мора следеће претпоставити.

1. Да није земља никаквим службеностима оптерећена.

2. Да дотично земљиште није распарчетано, већ да једно заокругљено цело образује, или да свака њива такав положај има, да се у свако доба године са запрегом тамо доћи може.

3. Да се има доста обртног капитала, јер овај начин баштињења изискује тога више но трећачење, али зато и даје далеко већег прихода, кад зналачка рука ствар руководи.

Мјешимо баштинство слабије подноси за сурову климу (н. пр. планинску), тамо се употребити може само око зграда, а за даље земље суватно баштинство.

3. Суватни систем.

Овај начин газдовања налази се само у планинским крајевима, где влажна клима потпомаже бујање траве и где се сточарство боље исплаћује него пољоделство.

Овај систем примењује се и онамо, где земљиште не подноси за гајење детелине, граорице и т. д. као и за слабије земље и не удесне положаје, а особито за велика имања, где је надница скупа, као и за такова баштинства, где је оскудица у новцу и ђубрету. Даље оно подноси за лаке земље, које дужим стајањем под папињацима треба да се вежу.

За мања имања са добром земљом оваки систем нема вредности.

Да наведемо једно два примера суватног система.

а. На слабој или средњој земљи.

1. Овас.
2. Угар ђубрен.
3. Озима храна.
4. Јечам.
5. Овас, раж.

6—10. Папа кошена прве године.

Ако земљиште није за пораст траве удесно, то се са овсом и ражем семе од траве засејава.

б. На тешкој земљи.

1. Угар ђубрен.
2. Пшеница, раж.
3. Јечам.
4. Овас.
5. Овас са травом.
6. Папа.

Или у новије.

1. Угар.
2. Раж.
3. Овас, ељда.
4. Кромпир.
5. Пролетни раж са травом и белом детелином.
6. Папа.

4. Слободни систем.

Код овога начина баштинења нема поделе у одсеке, па и ред, по коме биљке једна за другом долазе, није стално утврђен, већ произвољан.

Оно се покреће час у границама трећачења, час се управља по мјенимом систему, а сад опет прелази у суватни систем.

Слободни систем подноси само за онакова добра, која нису баш тако великог обима, где је земља добре каквоће, где има добрих пољских путова, довољно потребног ђубрета и обртног капитла.

Слободни систем потребује таквог баштиника, који све околности своје баштине, као и све шјачне шпекулације на своју корист употребити може, и који је са довољним знањем за овако спекулативан начин баштињења снабдевен, јер овде не тражи се само, да он има пољопривредног знања, већ и довољно трговачке окретности. Потребно знање у књиговодству овде је неизоставно нужно.

Ако свију ових услова има, онда и успех газдинства изостати не ће, шта више може се рећи, да је слободни систем са припомоћу свију срестава технике најинтересантнији и за образовање пољопривредника најзгоднији начин баштињења, јер при њему има прилике, да окуша своје знање и окретност. Кад је земља добре каквоће, онда се слободни систем може препоручити за околине већих варошиа, где се производи могу продати, а ђубре јевтино набавити.

Правила, којих се ваља држати при прелазу од једног система на други.

Ако се хоће од каквог скученијег плодореда каквом савршенијем да се приступи, н. пр. од трећачења к мјешимом систему, онда морају да се изнађу оскудице, које се појављују том приликом. Ове недаће могу следеће природе бити:

1. *Оскудица у сточној храни.* Често је при прелазу случај, да детелина, незадовољна сама собом, изда или дође на какво поље, које је здраво закоровљено, па хрђаво пође за руком. Тада се мора гајењу других биљака за шећу приступити, као што је н. пр. граорка, раж за шећу, кукуруз за узелено и т. д.

2. *Оскудица у слами.* Ова може да наступи у почетку или се на прву жетву стрвнине и не рачуна баш толико с тога, што смо принуђени да стрвнину гајимо на таквој ниви, која није снажна. У последњем случају може се помоћи снажним ђубрењем.

3. *Оскудице у ђубрету.* Кад се има новаца, онда има и ђубрета, али треба узети у рачун, да ли вреди, да се вештачко или стајско ђубре набавља. Нема ли тога, онда се треба постари за справљање менапца, увести торење и избегавати сејање таквих биљака, које много ђубрета потребују а слабо или шмало производиа ђубрета доприносе.

4. Изпурено и закоровљено земљиште мора се преврнути под угар, ако хоћемо да се поврати у стару снагу.

5. Често прелаз производи потребу нових грађевина, као н. пр. прелаз суватског система к храненју стоке на јаслима.

Дозволите један пример:

На уједињеном комаду каквом, н. пр. од 90 хектара, на коме је до сад било трећачења, оће да се уведе мјенимо плодоред:

1. Зелена пића ђубрена.
2. Репица.
3. Озимица.
4. Окопавина ђубрена.
5. Јари усев.
6. Детелина.
7. Озимица усев.

Еле раздели сваки од пређашњих исета трећачења у 2 исета мјенимог система тако, да се сада 6 исета по 15 хектара добију, а седмо исе добије се отуд, што се сухе ливаде или пашњаци преору. Сада се морају испитати околности садашње и узму се у рачун и будуће прилике, које могу наступити према постојећем стању за појединa исета мјенимог плодореда, која се из исета за угар, озима и јара жита као и из ливада пређашњег система образовати имају. При овоме се разуме по себи води строгог рачуна и о оскудицама, као што је оскудица у земљиној снази, у травама у добром положају, у приносу зелене пиће, па се н. пр. за прво време може учинити овака подела.

1. Чист угар са ђубрењем.
2. Озими усев.
3. Јари усев.
4. { Окопавине у колико ђубрета достаје.
   { Чист угар за остали део.
5. { Јечам или овас после окопавина.
   { Озими усев за чистим угаром.
6. Детелина у колико је могуће или зелена граорка.
7. Озими усев или овас.

После неколико година, када је се производња пиће, сламе и ђубрета увеличала, може се земља јаче обрађивати, па се пусти:

1. { Раж за пићу (мањи део) } ђубрено.
   { Граорица (остало) }
2. { Репица
   { Озими усев.
3. { Озими усев.
   { Угарни усев.
4. Окопавине.
5. Јечам, овас.
6. Детелина.
7. Озим усев.

На после неколико година може се савршено у напред наведени плодоред прећи.

Нека ми се не замери, што сам ову ствар мало опширније извео и примерима из рационалне праксе осветлио, јер је важност саме ствари ово захтевала.

Време је, да се и у нас отпочне озбиљно мислити, на преображај у самом основу њеном и начин газдовања поправи.

превео Ж. Шокорац.

ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ НАШЕГ ШЉИВАРСТВА.

У сваком погледу нужно је, да наше шљиварство што боље *дотерамо*, да га од сваких незгода *отклонимо*, те да би одговарало свима потребама, које желимо, да од шљиварства имамо.

Природа сама потпомаже и указује, где и у каквој клими боље напредују шљиве; сурова и млого ладна клима није за шљиварство, а умерено топла, као што је код нас, врло је удешена, да се могу постићи све оне цели, које се желе, само да природу потпомогнемо, да већу пажњу на шљиварство обратимо.

Шљиварству треба дати све оне потребе, које упливишу на трајашност дрвета, крупноћу и меснатост плода, који, са шећерним честицама напуњен, даје већу вредност по својој доброти.

Услови за доброту шљиварства у сваком погледу нужни су ови:

I. *Положај земљишта.* Узвишено брдовите и умерено положене источне и западне косе и извишена брдовита равница.

Ови положаји да су заклонити од јаки сурових ветрова, а да имаду слободне промаје, и да су удаљени од влажних места.

Шљиварство на овим положајима и са тихим ветрићем не присиљава нагле циркулације сока; у колико пролетна топлота упливише на циркулацију и у толико промаја са ветрићем разблажује и постаје умеренија за развиће цвета, и овај цвет млого је издржљиви у промени темпаратуре, у случају слане и мразића, јер је доста навикнут и кад се трећи суво време не нашкоди му, а и после кише промаја у неколико изсуши али не толико колико у дољама, где су велике влаге, росе и где слободне промаје нема.

На овим положајима не само да дрва здрава и дуготрајна бивају него и плодна; на њима плод крупан је меснат, издржљив и своје зрење

довршн без присиљавања сунчани пренека, с тим здрав укусан плод постаје и у подпуној доброти својој.

А на местима подводним, крај река, потока између брда и склопова ту јако влага на дрва уплиниие бујним циркулацијама сока који постаје водени, и губи слепљивост ону коју би цвет плод наилазио за одржање његово и као воден и бујан више у младаре дрвета утиче а за плод слабо.

Шљивари на овим местима у рђим годинама плод поносу, често страдају од пролетни слана, мразића, дрва се кваре и пропадају, а и са маовином јако обучена бивају. Плод на овим шљиварима не даје ону доброту више је са сунчаном пренеком принуђен наглом зрењу, а и то због успарштиие, што нема слободне промаје.

Шљивари од јужне стране у коси посађени, у раном пролећу цвет укажу и тако од нагле промене топлоте и ладноће цвет се посмете, у рђим годинама плод одржава, и у сувим временима постаје ситан недовршен, због наглог зрења; а у влажним годинама плод бива са подпуном добротом својом, која се жели.

Шљивари на северној коси непоказују доброту због тога што не доспиру довољно сунчани зраци — и плод махом бива кисели, и нема оне доброте која треба да буде.

II. За доброту, избор добри крупни шљива јесењи, звани мацарки, боље из коштица подигнути, узимати од оних на којима је плод крупан, округао, јајаст, са танком умерено дугачком коштицом, са дебелим месом обложеном, које се од коштице одваја кад се зрење довршн.

Месо поред коштице постојеће указује делове шећерне у виду неких разних пекрица.

А и дрва велика са раширеним гранама и црвенкастим младарима показују праву сорту јесених шљива.

III. Посађених дрва шљивара растојање треба да је једно од другог на 6 до 8 метара, како ће имати довољна места за развиће своје круне.

Дрва у слободној композицији без сметње других постоје здраво, једро, напредно и дуготрајно; плод на њему постаје издржљив, крупан и меснат.

IV. Проређивање и чишћење непотребних грана и дрва шљивара треба предузети у месецу новембру и децембру кад год време допусти.

У овом проређивању узимају се гране из средине дрвета, које су се стисле и које су јаку густину направиле; са тестером изсећи повадити и са оштрим ножем или тестером срубити, обсећи и замазати мелемом справљеним од два тала балеге и једног тала пепела,

или једног тала креча и једног тала жуте земље смешане све заједно и добро растрти док образује смесу једну.

Ово проређивање и чишћење много је боље с јесени предузимати него ли с пролећа, а при том гусенице ваља све очистити по деблу и гранама, и прстење које се по гранчицама младара наоде и све ово у ватру угаманути, а никако не треба по шљивару остављати јер би у залуд посао сав био.

Овако уређен шљивар имаће здрава и дуготрајна дрва; плод на њима бива особите крупноће, здрав, меснат и одговара свима потребама које ми желимо.

V. Ђубрење, да помаже дрвету и плоду, треба у новембру и децембру месецу предузимати, и то са ђубретом, труле кише листа, дрва, сена, сламе, плеве, напосе по долини из шума, напосе по шанчевима са друмова. Ово су ђубрета понајбоља за шљиве и то да се по целом шљивару растура боље је, и како би могло помоћу кише сву земљу натопити.

Ово ђубрење уплиивише не само на крупноћу и меснатост плода него и дрва чува.

Пођубрена земља је преко зиме мека постала, па преко лета, као избијена лакше доби у жиле влагу за одржавање плода.

А и још шта више, редко да земља пукотине указује где би ваздух до жила допирати могао, што бива код тврде збијене земље.

А где би се по шљивару оне указале то не треба допустити него ситном земљом засути, те да ваздух до жила не допире јер дрва суши и жилице младе изпрекида па у јаким врућинама дрва се осуше.

Ђубрити се може и пуштањем ситне стоке у старе шљиваре, премештање торова и то на сувим временима, а на влажним никако.

Младе шљиваре ваља прекопавати с јесени и пролећа; а уз то можемо и усеве сејати који се окопавају; с тим дрва постају напредна и род крупнији ива.

У шљиваре крупну стоку не треба пуштати, јер би она много штете причинила, особито кад су влажна времена јер се земља збије и дрва влагу не могу добити, дрва се кваре и суше и још где се трефи смолница са иловачом, па у јаким сунцима изпуца те и дрва пропадну а камо ли да им плод буде добар.

Под ово неколико тачака казани су услови којих се треба придржавати да се све постигне што нам за напредак и доброту служи, те да имамо угледан шљивар и да се одржи трајашност његова да нам даје добар и крупан плод у целини својој.

О сушењу шљива

У сушењу код нас имаде неке погрешке, које се чине те суве шљиве не одговарају са њиховом добротом на пијацама, спрам други

шљива. Да се избегну те погрешке главно је имати у виду ово што ћу даље споменути.

Сушница имаде кад једну кад две фуруне. У згради сушнице по врх сваке фуруне постављају се по 6 леса у једнаком растојању тако, да две фуруне по 6 леса чине 12. У једној сушници, фуруне ако су добро озидане и зграда сушница добро озидана и омазана то ће она само мање дрва потрошити, али ваља добро пазити да исте фуруне несмеду дим пропуштати, који би шљивама учинио задај и вредност побио.

А и још главно је и ово: шљиве зелене док не доврше своју крупноћу и зрење не треба брати.

А то за то, што зелене шљиве не дају ни доброту коју треба да имају, оне су киселе, опоре, немају шећерни чести, и с тога губе вредност а и изгледају као изгореле, на тај начин није ништ добивено, већ је изгубљено ако је се раније почело сушити па ма да је више и насушено. Боље је зграду сушницу са више фуруна направити, на ће се постићи да се зреле шљиве осуше док не презру, а неће се ништа с тим изгубити већ само извесна и већа добит бити.

Шљиве за сушење онда су добре кад своју крупноћу и зрење доврше.

А то је она, кад су са пепељком обасуте, и кад се одвоји од коштице месо, по њему се показују шећерни делови у виду неких росних искрица. Такове шљиве брати на сувим дану. При тресењу пазити да се не разбијају и ако би се које јако разбиле или погњечила не мешати са здравим а тако и оне покварене црвуљке на страну за другу употребу оставити.

Бране шљиве на лесе прострети потанко, тако да шљива до шљиве постоји; при сушењу неке суве а неке сирове остају, ако би се више једна по врх друге наметнале

Пре нег што се шљиве у сушницу поставе, треба да из почетка фуруна умерене топлоте буде, па после да све јача и јача а непрекидно одржавати да шљиве на леси не заладне, јер би тиме изгубиле своје право лице и неједнако би се сушиле. Топлоту треба продужавати док шљиве не буду суве.

Шљиве док се на лесама суше пазити и премештати; оне лесе, које су стојале на врху додавати доле до фуруне и оне одозго дизати горе у врх и оне друге у средини вадити и крајеве окретати да се све једнако осуше. При сушењу по лесама растурати да се подједнако стране на шљиви буду суве и почесто гледати да не прегоре.

Овако суве извадити са лесама па их на асуре или на чисте патосе растурити да се проладе и прегледати оне које још нису добро суве па их по ново у крај лесе метути да своје сушење до-

врше, а док су друге на лесе поставе и спреме, оне су суве и овако продужавати док се сушење не сврши.

При свакој леси извађеној треба прегледати суве шљиве па их побрати ако би се која нашла да је изгорела, отурити да не остане између добрих, оно што је добро треба да је чисто, јер мало рђави млого добри квари

За пренос ових шљива до првог трговца треба имати колске велике сандуке, чисте са заклопцима да на њих киша, прашина и песак не пада.

По свршеном раду са бербом и сушењу, шљиваре прегледати, па ако би се нашла која грана одломљена то је скинути и нижи одломак зарубити, за тим са мелемом замазати.

Разуме се да сваки при брању шљива треба да чува дрва мотком; низ гране не ударати него трести а ако се обрати ни стрести све не могу, онда са танким прутом плод подкачити и уз грану омлатити, тако се неће толико штете нанети пупама, оним који ће за идућу годину плод нанети.

Ив. Протић

државни воћар у Топчидеру.

КРАТКА ПОУКА О РАСАЂИВАЊУ

Усеви, који за своје успевање потребују више времена, па да се тек могу потпуно развити, а међу тим су врло осетљиви на хладноћи тако, да им најмања зима и најмањи мраз може нашкодити — најпре сејмо на нарочито за то спремљено земљиште у тзв. топле или ладне леје, и одавде га, пошто се довољно развије и време попусти, а и оно земљиште на коме желимо да нам тај усев стално успева боље припремимо, расађујемо.

При прављењу ових топлих или ладних леја, морамо се обазрети на:

А. *Положај*. Положај за топле леје избирамо такав:

1. Да нису на путу, те да их стока пролазећи туда неби газила.

2. Да су заклоњене од северне а отворене од јужне стране, како би се млади усев сачувао од северних хладних струја а што више изложио директној инволацији.

3. Да нису у каквом заладку, да неможе сунчана светлост до расада допирати; јер и ово такође шкоди те не може расад да се добро развије.

4. Да нису на каквој хумки (брежуљку), да их вода не спира и не разноси; и

5. Да нису у низи (доли) опет, јер ће тада сувишна вода да им досађује да их плави.

Б. Пошто смо изабрали положај, онда ваља приправити земљиште за ту цељ, а то се врши на овај начин:

Ископамо на том већ одређеном месту једну дубоку јаму (рупу) и то у облику леје, којој ће дубина изнети 60 – 100 см., ширина 80 — 120 см., а дужина се управља према количини расада, који желимо произвести. $^3/_4$ те јаме потпунимо са полу-згорелим коњским ђубретом, јер је ово најбоље за тај посао, нарочито још ако је добро са сламом измешано. Са овим се добро набије јама, а често се ово још и врућом водом прелије, те да буде брже згоревање а за то и већа топлота. Осталу четвртину јаме допунимо са смесом од добро згорелог ђубрета, песка и оне избачене земље, — плодном баштинском земљом.

По крају ове леје ваља да подигнемо, од оне избачене земље мале хумке са свију страна (а за ову исту цељ могу да послуже и даске тако, да на њих можемо наслонити даске, лесе, асуре или какве старе поњаве (или нарочито за то спремљене стаклене покриваче и т. д.) те да се ноћу млади расад од мраза, слане као и од бујне навале кише сачува.

В. Пошто смо већ и земљу припремили, приступимо самом *сејању семена*. Усеви које расађивањем производимо, јесу: карфиол, кељ, келераба, салата, паприка, патлиџан (црвени парадајз и модри) и напослетку разно цвеће.

Семе од ових усева, као и цвећа, сејемо на сачму, а које је сувише ситно мешамо са песком, пепелом или земљом, зато, како би га у што равномернијем остојању посејали; јер ће расад на тај начин боље клијати, а и доцније ће се боље и подједнако развијати (неће бити један већи а други мањи) и на тај ће се начин боље оценити када је стигао за расађивање.

При затрпавању семена при сејању управљамо се опет према величини зрна или крупноћи семена (од 0·5—1 см. дубоко сме доћи), јер што је семе ситније треба га плиће закопати и обратно.

За то време докле расад расте, треба га добро чувати од мраза и слане (да га не опали), покривајући га са горе наведеним покривачима, а ове опет за време мало јаче припеке сунчане преко дана (око подне) дићи, те расад помало привикавати на хладноћу а у исто време му и светлости понудити, која му је преко потребна, па да се може добро развити.

Пошто већ **расад стигне** за расађивање, **онда га расађујемо.**

Само расађивање вршимо обично садиљком где треба мало дубље а земља је доста тврда, или прстом у мекшу земљу и најпосле аповом или плугом (н. пр. цвекла).

Садиљка као оруђе, којом расађивање вршимо, обично је од дрвета, и може бити или сасвим права или на горњем крају крива а доњем крају је у виду купе заошиљена а често и окована. Са оваком се садиљком чистије посао извршава, а међу тим и дуже траје него ли обична дрвена

И сада нам је ту и расад а и оруђе којим расађивање извршавамо, затегнемо уже или конац, који нам даје правац врста и направимо места у која струк усађујемо, притиснемо му мало са стране земљу и одмах га залијемо са водом или пиштевином. Одстојање појединих струкова различно је и управља се према врсти усева или површа, које расађујемо. Тако нпр. дуван се расађује у одстојању од 60—80 см., купус од 60—100 см. и т. д. И са овим је свршено расађивање.

Г. Што се *времена* тиче, обично се увече расађује, и то по заласку сунчевом (око 5 ила 6 сати) отпочнемо па терамо докле се увече може; јер ће и на тај начин расаду преко-ноћ дуже остати влага, коју му заливањем понудимо, а која му је веома потребна, те да се боље и брже прими, него ли преко дана при припеки сунчаној.

Али је најбоље после кише расађивати, па било ма које доба дана; јер после кише обично бива облачно и влажно време, те ће се тада најбоље расад примити.

Д. После свега овога рада морамо томе расаду још и неке *неге* за време раста понудити, које се састоје у:

1. Свако-вечерашњем заливању, нарочито првих дана расађивања, да неби кињао, и то кад је сушно време; а кад је влажно онда већ није ни потребно. Заливамо га или обичном водом, која је бар ако ништа друго а она дневну топлоту примила (за овај посао морамо имати нарочите судове, које изјутра напунимо са водом па их тако напуњене оставимо до пред сунчев залазак и на тај начин вода прими ону дневну топлоту,) или са устојалом барском водом, која у себи садржи доста распаднутих тела. За ово време док се расад прими, добро га је неки пут (бар у недељи дана један пут) са пиштевином или размућеном говеђом балегом залити, те га на тај начин и ђубрити.

2. Попуњавању оних места на којима се расад није примио.

3. Окопавању.

4. Плевљењу.

5. Разређивању (када је угусто расађен) и т. д.

Но ако нам није потребна мало већа количина расада, а и немамо баш ни тако згодног места за прављење оваких леја, онда га производимо или у каквом сандучићу или каквој сакенји у топлој кујни или топлом подруму, па и у соби.

Исто тако и кромпир можемо као ове горе поменуте усеве још расадом произвести. Али ово већ радимо у крајној нужди, кад је оскудица у кромпиру а и у осталој храни, те у том случају употребимо клицу за расађивање (да би нове произвели), а остали део кртоле опет употребимо за израну људи а и за стоку и т. д.; но у овом случају није баш добра овакова кртола за израну човечију, пошто је клица својим развићем из исте (кртоле) неке хранеће материје за своје развиће употребила, али за нужду опет може да послужи.

Дакле кад хоћемо расађивањем кромпир да произведемо радимо на овај начин:

Узмемо једну извесну количину кртола, па је метнемо где у крај подрума, кујне или собе (само где људи неживе) и т. д. уопште на таково место, које је топло а међутим заклоњено од сунчане светлости и измешамо са мало песка (ситним речним), оставимо тако у гомилу и прелијемо је по неки пут са водом, како би увек влагу одржали. Но да би још боље сачували ову гомилу са кртолама од светлости, покријемо је каквом асуром или старом пољавом и оставимо за неко време на миру да ту кртоле проклијају и клицу покажу, коју ћемо употребити за расађивање (време за које ће ове кртоле своју клицу развити различно је, уопште што је топлије место где се ова гомила находи у толико ће пре да клија). Затим поодкидамо клице које могу бити прилично велике (25 па и више сантиметара) од кртола, и понесемо их у једну торбицу или котаричицу (при томе пазити да се не ломе јер су веома крте), и понесемо их одмах на њиву да расадимо. Земља у коју хоћемо на овај начин расадом кромпир да усадимо, мора бити већ један пут преорана (с јесени) и сада опет пођемо са плугом и почнемо узоравати бразде, а други иде одмах за нама по узораној бразди и намешта ове клице у плугом направљену бразду и то у даљини једне клице од друге за један обичан корак и тако на овај начин целу њиву кромпиром засадимо, па онда пређемо браном те их покријемо (што можемо одмах ногом земљу при самом намештању клица у бразду пригрнути и у томе случају брана није потребна); а ако буде суво време а земља ситна, онда можемо и ваљком прећи, те на тај начин збијемо земљу, да би што боље могла влагу задржати.

Ал. Б. Ђ.

ОВАС, КАО ХРАНА КОЊСКА У ФИЗИОЛОШКОМ И ДИЈЕТЕТИЧКОМ ОДНОСУ.

Желудац је коњски сразмерно мален; јер он прима у се тек само $^1/_{13}$ од оне количине хране, коју је у стању да прими желудац говечета; за извесну радњу, он мора да добије највише $^1/_2$ или $^2/_3$ напоменутог обима. У природним околностима, *коњ добија* на пашњацима довољну количину *хране*: но да би могао потпуно *да одговори цељи човековој, за коју се држи*, потребује већу количину хране — $^1/_2$ или $^1/_3$ више, но што добија на паши; међутим тако огромну количину желудац његов не само што није у стању да прими, но ни да преради. Према томе ваља да се обратимо таквој *храни*, која би у малој количини садржавала велику количину хранљивих материја.

Ако коњ поједе дневно 10 кила (7·8 оке) неке *хране*, то је нужно у најмању руку 4—6 часова на жвакање, при ком се излучи 40 кила (31·3 оке) пљувачке. Ови 50 кила (39·1 оке) престављају запремину готово 55 куб. десиметара или литара, која — запремина — превазилази ширину желудца, и то у једном оброку за 6 часова, више од 5 пута, а кад се у 2 оброка даје готово 3 пута; у овом последњем случају желудац за 3 часа напуни се 3 пута. У току овог времена $^2/_3$ целокупне количине треба да изађе из желудца, а само $^1/_3$ може у њему да остане од једног оброка до другог. Сад ако коњ има да ради мало више и брже, па добије 5 кила (4 оке) више, но што обично добија, онда размак између једног оброка до другог треба да се повиси од 4—6 на 6—9 часова, јер се желудац нешто више напунио и празнио. Све ово отежава варење, производи надун и коњ постаје неспособан, да развије снагу и брзину.

Сасвим је друга ствар, ако се храна коња не састоји само из сена, но и из сена и овса. У овом се случају умањава време, које је потребно за жвакање; мање се лучи пљувачка, храна заузима мањи простор у желудцу, и остајући у њему дуже времена, може боље да се подвргне хемијским променама. Н. пр. ако коњ у место 15 кила (11·7 оке) *грубе власнате хране* (н. пр. сламе) добије само 7·5 кила (5·8 оке) сена, а 3·5 кила (2·6 оке) овса, то се онда размак времена за жвакање умањује на 3 часа; пљувачне жлезде могу лучити течности 26 кила (20 ока) мање, а међутим и желудац има мање посла, јер је мања количина у њему. И ако *сено* и *овас* имају доста сличан хемијски састав[1], ипак за ва-

[1] *Хемијски састав:*

	сена	овса
Воде	14·2	14·2
Беланчевине (азотних материја)	8·2	12·0
Масти (угљеничних материја)	2·0	6·0
Нерастварајућих (безазотних материја)	39·2	53·1
Целулозе (влетичевине)	30·0	10·3
Пепела	6·2	3·0
Свега	100·0	100·0

рење обојих желудац има далеко неједнаке тешкоће; јер му је за овас потребно да много дуже остане, но за сено. Ако се коњ храни једино са сеном, то у дневноме оброку — 12 кила (9·5 ока) — добија:

шећера и шкроба	5·20	кила
масти	0·46	„
азотних састојака	0·87	„
целулозе (ћелијчевина) . .	2·97	„
соли	0·92	„
воде	1·58	„
Свега	12·00	кила.

Ако се сено замени овсом, то онда према односу (55 : 100) храњивих састојака замењују горњу количину сена 6·51 кила овса.

Варење је усредсређено у желудцу и цревима; јер азотни саставни делови могу бити преобраћени у усвајајуће стање тек желудачним соковима, и то онда, кад се безазотни састојци прерађују у цревима. Отуда излази, да све азотне материје, које се не сваре у желудцу услед брзог пролажења кроз њега, некорисно губе се за тело. С тога већи размак времена да овас лежи у желудцу, који садржи 4—5 пута већу количину азотних, а у толико више безазотних материја но кад се напуни сеном, неопходно је нужно, како би овас могао користити у оној мери као и сено. Овом у ствари одговара мања количина овса; усљед чега желудачни сок има времена, да покаже на њега свестрано дјејство. Сем тога мањи размак (на $^2|_3$—$^3|_4$) између оброка даје довољно времена за одмор и рад. Поред тога уштеди се 41·6 кила пљувачке, а с тим и мање потребује коњ воде, што је нужно за мешање течности у крви, која је утрошена приликом сувишног лучења пљувачке. Најзад вареће апарат (склоп) мање се отежава, грудно трбушна преграда (диафрагма) има довољно места, због чега срце и бела џигерица (плућа) могу свој посао да врше енергичније; животно постаје способније, да развије већу силу, брже кретање, постаје издржљивије, јер у овсу оно добија 5 пута већу количину храњивих састојака, но што је добија у истој количини сена.

Но као што опити тврде: у храњењу са овсем делови овога прелазе пре окончања варења у црева; дакле пре прећу у црева, но што се желудац обично рашири. Ови делови раздраже црева за радњу и тиме се ослободе од шећера, шкроба и масти, који се у њих находе, и тако се у исто време побуђује желудац, да одма издваја вареће сок и помаже, да се убрза варење. Овас, находећи се у желудцу, у виду густе каше (химус), која је помешана од чести са пљувачком, која непрастано придолази у њега и после јеђења, а од чести са желудачним соком, који се обично лучи, после 3—4 часа

улази у црева у виду емулсије (млека) будући је смешан са 2—3 пута већом количином — по тежини — течности. Сем тога, вареће каша под упливом желудачних киселина почне врети, развијајући много угљене киселине, која такође улази у црева; беланчевина пак у већој се количини раствара у самом желудцу, на исти начин у течност долази и из шкроба образовани шећер. Сено, не гледећи на то, што већ у време жвакања од додате пљувачке 4 пута увелича своју тежину, ипак преставља у желудцу више тврду масу, која мора да се разжиђи са течностима споља унешеним, јер она изазива мање пљувачке и желучног сока; но ако би их и изазвала јако, то је количина хране тако велика, да је они не би могли довољно разжиђити.

Веома би важно било, кад би се овас могао добро распоредити у желудцу без помоћи воде, јер ова отежава варење у многим приликама. Ако она дође после једења у пун желудац, то она не находећи места у овоме, прелази у танка црева и уноси тамо знатну количину непотпуно хемијских измењених делова хране у слепо црево. При храненју са овсем коњ потребује неку количину воде, али мало доцније после једења; вода ова нужна је, да напуни слепо црево, да би могла попуњавати губитак воде у крви. Појење одмах после хранења ослабљава сваку животињу, стварајући га неспособним за наступајући физички рад и проузрокује непотпуно варење; укратко: *варење је у толико боље и потпуније, у колико се мање нарушава пијењем одма после једења.* Као год што се азотни састојци у храни растварају код једнокопитара само у желудцу, тако се исто и сви остали хранљиви делови подвргавају измени у цревима, која поред тога морају да усисају све састојке, способне за усисавање.

Први услов потпунога варења у цревима јесте тај, да храна лагано пролази кроз њи и да се дуго бави у њима, јер без ових услова издвојене у цревима течности, не би имале времена довољног да оне на свој начин подејствују на масу хране, а међутим судови могли би узети тек незнатни део за усвајање способних састојака. Ове потребе — лагано пролажење хране у црева и бављење у истима — знатно хране при храненју са овсем; но ако коњ добија 6·54 кила (5 ока) зрна, то се желудац при сваком храненју напуни умерено, те према томе ослобођава се напона; маса не препуњава ни црева, при чему се сваки придолазећи део вареће каше равномерно распореди у варећим течностима. И по истеку 10—12 часова после хранења нашао је Колен овас у желудцу и танким цревима, а међутим шкроб овсов остао је неизмењен. При храненју са сеном тако равномерно размештање и покретање немогуће је, јер се при сваком оброку желудац троструко напуни, а црева морају сместити количину, која одговара дуплој запремини желудца. Но овас показује благодетно дејство на

организам не само својим подужим бављењем у желудцу и цревима, но и тиме, што изазива веће и обиљније лучење течности: лучење црне цигерице (за 3—5 часова), желудачне жлезде и слузне покожице крева.

Веће и потпуније деленье овса у танким цревима доноси двојаку корист: 1. растварајући елементи могу свестрано да дејствују на саставне делове хране; 2. варење може да се врши и без појења. Овас даје мање остатка од сена, и према томе у танким цревима он никада не може да се задржи тако дуго као сено. Но при хранењу са овсем постају некада у цревима гомиле или грудве од камења, песка и влакана; и ради тога ваља овас, пре него што се употреби, изрешетати добро, да би остало чисто зрно без камења и другог чега. Да наведемо за пример то, да је Колен био сведок смрти коња од колике, која је у цревима садржавала око 2 кила камичака у величини од чиодине главе на до — ораха. Песак долази у тело коња или заједно са овсем као примеса, или га поједе управо са земље. Длакаве кугле образују се из кратких длачица, које се находе на овсу; камичци пак из кречних и магнезијевих соли, које се у овсу находе; у осталом ово бива врло ретко.

Из свега наведеног сљедује, да међу материјалима, који служе за сточну храну, овас стоји у погледу хранљивости своје наспрам сена онако исто, као што стоји месо наспрам леба; и ако се млечни сок (хилус) паса при искључивом хранењу са месом може рачунати као најсавршенији и најбољи, то онда можемо назвати хилус од овса, нарочито код коња, најбољи од свију млечних сокова, који се прерађују у травождера; он садржи сразмерно највећу количину органских (телесних) састојака, и ови састојци ради претварања у крв више се мењају по облику, но по саставу.

— Светислав.

КАКО ДА СЕ САЧУВАЈУ ВИНОГРАДИ ОД ПРОЛЕТЊИХ МРАЗЕВА.

Пре кратког времена, писао је под овим насловом чувени виноделац проф. Бабо у свом листу «Weinlaube» чланак, који смо ради и ми да саопштимо нашим читаоцима, особито виноделцима, пошто ово питање има и код нас позамашну важност и можда ће држимо, као што и писац вели, и ово бити некоме од користи. Професор пише:

«Једне године искобељамо се срећно од пролетних мразева, али вино нам је рђаво; у другој опет да мразеви не униште већином све, могли би имати ваљано вино; тако ти то иде непрестанце, па тек кад год, како се случају прохте, добијемо добро вино и винограде

нам мраз поштеди. Да изумемо начин те да се сачувамо од ра̑них мразева, непрестано се довијамо и на жалост има доста средства, која пак само служе као сведоци, да управо све нипта не вреди. Строго узев неби ни требало да се гаје виногради у таквим пределима, где мразеви наилазе; и у ствари не показује границу винодеља ка северу само то, што лоза може да расте, већ може пре да се онај положај назове подесним за ову културу, у ком се напред може казати, да неће бити ра̑них мразева. На жалост пак граница овим мразевима није јасно обележена, већ се пружа преко читавих земаља у којима је штета према особеном положају то већа или то мања и ова околност има битног утицаја на вредност једног винограда. Ми се можемо због тога да тужимо на штету од разних мразева, ал' се ипак не смемо чудити, јер из искуства знамо, да се у извесним пределима пролетњи мразеви периодично враћају, што се огледа и у самом доходку и вредности земљиној.

Ја сам имао среће, да живим у једном пределу, који је изложен јаким пролетњим мразевима, и да се у њему бавим винодељем, те сам тако имао прилике, да све могуће успробам и расмотрим, па сам рад да сад изнесем на јавност: шта данас радим у свом сопственом винограду после млогогодишњег свог испитивања, тева ће ово још коме бити од користи, па и ако би по нешто требало и другаче да се уради.

По моме посматрању две су ствари сталне у погледу пролетњих мразева: прво, да, у колико се изданци наоде ближе при земљи, у толико лакше и измрзну, и друго: што су изданци сочнији, тим ће пре и да пропадну.

Што се тиче висине изданка над земљом, то сам увек нашао да резидба у главу, као што се понајвише практикује, доиста најлакше подлегне пролетњим мразевима, а напротив, што је старо дрво удаљеније од земље, у толико боље претрпе изданци мраз, па због тога и вијамо, у иначе ваљаним виноделским пределима, увек тежњу, да чокоће високо подижу; а у равницама гледају да се боље осигурају тиме, што пуштају да се лишће повисоко образује, као у Тиролу и на Рајни. Свакако се са овим високим начином одгајивања у погледу на квалитет вина не добија млого, јер што је год грожђе удаљеније од земље у толико ће бити и рђавије; но ипак је корисније, да је човек с приходом сигурнији, па и ако је вино лошије, јер оно и иначе неће бити у тако ниским положајима врло добро. По среći, ми добијамо најбоље производе у вишим положајима, у којима штета од мравева ређе наступа и при нижем начину одгајивања.

Са навођењем ових крајности, резања у главу и одгајивања на високо, да би показао, да је опасност, којом мразеви прете, код

оба врло разна, нисам хтео да кажемо и да треба на тако висок начин одгајивања пећи, већ само хтедох да покажем истину, да што је даље од земље то је и опасност од мраза мања. На и ако удаљење од земље не износи 3—4. већ само један метар наспрам реза у главу, то и ово већ даје доста повољан услов, те ће се у већини година, у којима мразеви наступе, грожђе моћи да одржи, док код реза у главу т. ј. готово у једнакој висини са земљом, и при најмањем мразу све ће измрзнути.

Друга је истина и ова: врло јаки изданци лакше измрзну него ли слабији: т. ј. обадвоје ће се укочити, само ће се последњи моћи опет да откраве, и неће им ово ништа нашкодити. Чокоће једног тек нађубреног винограда измрзнуће лакше, него ли онда ако није ђубрено; даље ће изданци кратких резника реза у главу увек бити сочнији него ли они на каквом дугачком кондиру, и усљед тога ће лакше и пропасти; а и изданци на кондирима који су увезани, пре ће се смрзнути ако се могу у ваздуху тамо-амо лелујати. Даље ће виногради, који су с пролећа били добро обрађени, јаче изданке истерати него они, који се тек у Мају први пут окопавају; и ја сам већ видео како су се запуштени виногради међу добро обрађеним после једног мраза добро одржали, док остали беху сасвим измрзли.

Ако се оба наведена услова: да су изданци што је могуће удаљенији од земље и да су што је могуће слабије развијени у винограду испуне, то не може по искуству ни један мраз од 3° R. да нашкоди, бар се увек одрже још гроздови на оним изданцима, који се наоде под наведеним условима.

У слици овој изложио сам разне опите, које сам правио у погледу на опасност мразева, и оћу да покажем, како сам постепено на положај Г. дошао — лозе, која ће плода носити. А. претставља резник једног ниског реза у главу, чији изданци најлакше, већ и при $^{1}/_{2}$ степена испод нуле измрзну, јер су због кратког реза врло јаки и сочни, а и наоде се врло близу до земље. Ако се на чокоту једна дугачка лоза, која ће плод носити, засече, па оризонтално положи, то ће многе пупе да даду слабије изданке, а ови ће опет издржати мраз

боље; или пре ће остати ваљани пошто су се били због мраза укочили, него изданци из резника. У осталом дејство је ово тако мало повољно, да овај положај управо и не заслужује никакве препоруке.

Кад се једна лоза, која ће носити плод, умете у једну рупу, која је садиљком направљена, требала би да одржи у земљи здраве пупе, које би се, ако горње измрзну, могле да изваде из земље. Једне године, у којој пупе тако рећи у маљу измрзоше, уживао сам што сам могао да употребим још пупе, које су у земљи сачуване; али у другим годинама — и ове су најчешће — кад наступи мраз у доба кад су изданци дугачки већ пола метра, окца у земљи истерују тако јако да се више не може да употреби гужва белих, сраслих изданака. Ову методу, која би по себи била врло проста, због тога сам и напустио.

Данас обично, где се може, остављам лозе, које ће плод носити, отвесно у ваздуху да стоје и не везујем их, да би се могле покретати слободно у ваздуху. Млади, зелени изданци наоде се у колико је могуће подаље од земље, а како млога окца избију то неће бити ни веома сочни; а пошто се на ветру лелулају; биће увек мекани и еластични. Резултат ове методе беше тај, да су ови најгорњи изданци при ладноћи од 3° R. остали потпуно здрави, док је све остало на чокоту пропало. Даље је још и ово било, да код лозе која је овако стајала, најдоња окца нису ни избијала, но спавала, и кад сам лозу више њих орезао, она су избила и дала грожђа, па је према овоме човек оваком лозом осигуран за сваки случај.

Цела ова метода нема ништа заједничког са правим рѐзом одгајивања. Ова лоза, која ће плода носити, мораће се сматрати као каква резерва, па ако изданци из резника не измрзну, она ће се осећи, а тек ако су ови пропали, онда она добива свој прави значај, тада се она положи оризонтално при земљи и привеже на оближњи чокот. Свакако не изгледа лепо у Мају овакав један виноград, лоза која се на ветру тамо и амо прегиба даје изглед винограду као да је запуштен; но кад се помисли, да човек овим начином може да осигура доходак од винограда свог, то ће се моћи за 14 дана или 3 недеље и да претрпи овај његов ружни изглед.

Према самој природи ствари, тек се онда *прича*, кад је доба мразевима прешло."

А. Ђ. Попов.

ПРОИЗВОЂЕЊЕ ДУВАНА

Дуван је врло важна трговачка биљка за сваког пољопривредника, па и за нашег. Она је и код нас постепено улазила у културу и ширила се све више и више; али за последњих 10 година, а нарочито од како је и држава почела набављати семена од бољих врсти дувана — нарочито турског «јенице, те тиме припомогла распростирање ове биљке, види се, да се чине покушаји да се гаји на свима крајевима Србије.

Без сваке сумње и ако немамо поигурних дата, можемо потврдити, да гајење дувана нашим пољопривредницима: округа алексиначког и среза карановачког, а и других, приноси знатну корист. Корист ова била би знатно увећана, када би се при гајењу обратила мало већа пажња на: избор земљишта, семена, произвођење расада и припремања земљишта, што се на жалост не чини у оноликој мери, у колико дуван то захтева.

Ми ћемо у кратко изложити све услове, које је при правилном гајењу дувана необходно нужно имати у виду, ако хоћемо од њега да имамо ону корист, коју нам он дати може.

А. О гајењу дувана.

I. Земљиште за дуван.

И ако на врло разним земљиштима налазимо чувена дуванска поља, ипак дуван најбоље успева на лакој иловачи, која је богата на калији и фосфорној киселини; која има топло и влажно поднебије. Напротив врло рђаво успева на мокрој и ладној иловачи, црници или на сувом песку.

Припремање земљишта. За дуван морамо земљу три пут орати и то: с јесени дубоко преорати, када је треба добро и нађубрити, у пролеће по други пут преорати и дрљачом предрљати, па пред само расађивање по трећи је пут плитко преорати и пажљиво предрљати или ваљком превући.

Ђубрење. Дуван спада међу оне биљке, које својом вегетацијом јако слабе земљу; и зато се дуванска поља морају ђубрити сваке године, и то само зрелим ђубретом, јер од незрелог ђубрета дуван узме много азота, који га чини јаким и непријатним при пушењу.

Као најбоље ђубре за дуван сматра се «добро згорело говеђе ђубре», а са истом корисћу може се употребити ђубре мешанац са пепелом, од којег дуван има такође пријатан укус.

Сем овога, употребљује се за ђубрење дувана коњско и овче ђубре, али од овога дуван добија непријатан укус.

II. Произвођење расада дуванског.

Дуван спада међу оно биље, које за своје савршено зрење потребује више времена, него што га на отвореном пољу добити може, и зато смо принуђени да му у томе помогнемо тиме, што га морамо предходно гајити у расадницама, па га тек онда пресађивати на отвореном пољу.

Ово се постиже двојако. Или се посеје у дрвеним сандуцима, који се при јаким мразевима могу уносити у стајама, или се зато направе топле леје напољу, које се тако подесе, да се при јаким мразевима покривати могу.

Те се леје праве овако:

Ископа се у земљи једна рупа дубока 3 стопе, а толико и широка, у ту се рупу набаца и добро ногама угази незгорело шталско ђубре за 2 стопе; преко тог ђубрета набаца се добро уређена и иструлелим ђубретом нађубрена земља, у којој се семе сеје. Земља, у коју ћемо семе сејати, треба да је над лејом издигнута за 2—3 палца.

Први случај може се употребити онде, где се дуван у мањем гаји, а други када се дуван у већем размеру гаји.

Свакако на произвођење расада треба обратити велику пажњу, јер само од доброг и на време произведеног расада, можемо добар дуван имати.

Решимо л' се на један или други начин да расад произведемо, то се морамо постарати, да семе у справљеним лејама у половини Марта посејемо.

Семе дуванско задржава клицавост 9 година, али сејање старијег семена од три године треба избегавати.

За једно јутро (1600 кв. ф.) треба посејати 10—15 грама семена.

Када семе у такве леје посејемо, треба пазити, да расадне леје буду увек влажне и топле, што се постизава заливањем и покривањем за време ладнијих дана; а када семе већ никне, треба леје још и плевити од никнувшег корова, који смета развијању дувана, тим пре ако је семе често посејано.

Плодоред. Дуван успева врло добро после сваког усева само ако је земља јака или добро нађубрена и уређена, а успева добро и после самог себе, само што онда оће јако ђубрење; а без овог иначе врло добро успева на новини, угару и на детелишту.

III. Пресађивање дувана.

Ако смо семе дуванско у половини Марта посејали и пажљиво га гајили, онда дуван у половини месеца Маја почне терати већ шести лист и треба га одма расађивати.

Пре расађивања, у интересу лакшег обрађивања и бољег успевања дувана, нужно је браздачом или мотиком обележити праве

редове у којима ће се дуван расађивати. Ред од реда треба да је удаљен $1\frac{1}{2}$ — 2 стопе, а биљка од биљке треба да је удаљена по 1 стопу. Удаљење реда од реда, као и биљке од биљке, зависи од тога, да ли је дуван по врсти крупнији или ситнији; што је крупнији тим ће бити веће растојање и обратно.

Када смо све ово на дуваништу извршили онда приступамо расађивању.

При чупању, ако су расадне леје суве, треба их добро залити, како би на биљци што више жилица остало.

Расађивати треба изјутра или пред вече, а најбоље је ако се може извршити пре или после какове мале кишице или за време падања исте; расађивање преко дана, за време сунчане припеке, треба избегавати.

Расађивање дувана извршује се садиљком и пресађује се као и баштинско биље; само што при пресађивању морамо много пажљивији бити, него код ма ког другог биља, ако хоћемо, да нам се расад прими.

Кад смо дуван већ расадили, онда морамо обратити највећу пажњу на његову негу.

Као прва нега, коју дувану учинити морамо, јесте заливање после расађивања.

Дуван треба после расађивања залити најмање 2—3 пута; а ако је суша и више пута.

На неколико дана после расађивања треба проћи преко дуваништа и на сва места, где се расад није примио, треба посадити друге биљке. Док смо се на дуваништу бавили заливањем и попуњавањем дувана, дотле је он нарастао већ до 4 палца, и ако се земља, што нарочито бива после заливања, закори, то треба цело дуванско поље опрашити.

Ово прашење не само да је од велике користи, што се земља око биљке истроши, него и тиме, што се утамани и коров, који доцније, пошто дуван већи нарасте, не може да се појави.

Кад дуван нарасте 6—8 палаца, треба га окопати.

Окопавање дувана није лако извршити као код осталих окопавина, а из узрока тог, што је дуванска биљка врло крта, па се при окопавању лако ломи, и што од најмање повреде од мотике угине.

Многи веле, да би дуван требало 2—3 пута окопавати, али из наведених разлога то не треба чинити, и довољно ће бити, ако се дуван у подесном влажном времену једном добро окопа — при чему треба имати на уму, да се што више земљом загрне, како би дуже влагу чувао, у чему га помаже и његово широко лишће, па га онда оставити да расте.

Извршимо ли све поменуте радове како треба и ако је време повољно, то дуван напредује врло добро, и чим нарасте до 10 палаца, почиње да цвета. Чим дуванција ово опази, одма треба да покида цветове са свију оних биљака, са којих оће лишће да бере, а да остави само на оним, које оће за семе да остави. Ово треба да учини зато: што ако остави да цвета и семе замеће и она биљка, која је за лист намењена, она ће дати мањег лишћа и лошијег, а то зато, што рана, коју биљка узима, иде већим делом на образовање семена, као главне задаће биљкине.

Услед закидања главни цветова појављују се увелико заперци између средњег и горњег лишћа. Ове заперке треба одма кидати из разлога, из којих и цвет.

Откидање цветова и заперака на дувану ускорава и зрење.

(Свршиће се).

КАД СИ ТВОЈ ВОЋЊАК ПОДИГ'О, ЗАСАДИО, — ДА ЛИ СИ УЧИНИО СВЕ, ШТО СЕ ОД ТЕБЕ ЗАХТЕВА?

Све, што човек са добром вољом предузима, он тај свој рад истом вољом треба да врши све дотле, докле са истим радом не буде готов. Послови разне врсте могу за краће или дуже време да се доврше и човек до тога резултата да дође, да нешто раније или позније од свога труда увиди стварну добит или штету. Али овде он треба своју вољу да жртвује тако рећи док је жив, јер само у том случају он може стално корачати.

Из тога дакле излази, да и ти, кад си твој воћњак подигао, да ниси потпуно са њиме учинио све, не, тебе очекују још неки послови. Послови те ти не ће стати много жртава; но ти као љубитељ воћњака, ако оно време, које би можда у какој доколици провео, употребиш на извршење тих послова: и сам ћеш признати, да не треба великих жртава, а да се до много већег прихода дође.

Дакле, кад си се потрудио, подићи воћњак, онда не зажали труда и на ове послове, а пре нег што их сазнаш, знај, да свако «зашто» има своје «зато».

1. Око сваке твоје воћке прекопај онолико земље и одржавај је у трошном стању, колика је и њена круна (укупни број грана). Ако би те какав други посао омео, те ниси у стању толико да урадиш, ти одржавај земљу у трошном стању, бар у простору до 1 м. око стабла воћкиног. Но само гледај, да у томе раду не повредиш горње живе воћкиње. Урадиш ли то, не ћеш се кајати. Радом си јој тим

много помогло. Она је њиме добила знатно више хране. Пре је та храна била успавана, а сад је оживела. Оживела је зато, што си је изложио непосредном упливу ваздушном; копањем си јој прибавио доста влаге, а ова упоредо са ваздухом раствара и оне хранеће материје, које се неби растториле, да то копање ниси извршио. Тиме си је у неку руку и ађубрио. . . . Ово неколико речи, обистињава и она народна пословица: „ко воћњаке коси, тај ракију проси.“ Не треба дакле у воћњаку тежити за косидбом, а још мање дозволити, да воћкину храну уживају којекакви корови.

2. Да би земљу, на којој ти је воћњак засађен, одржавао у хранећим материјама, мораш је богме и ђубрити. Но и то није тако тешко урадити, тим пре што тај посо, не пада сваке, већ сваке 5 или 6-те године. Оскудица на ђубрету, није баш тако велика, воћка је задовољна са онолико *згорелог ђубрета*, колико јој даш. Што је одраснија, разуме се да и више потребује, па и ти се према томе управљај, да ли да око једне воћке саспеш једна кола ђубрета или пола од те количине.

Кад ђубриш воћњак згорелим ђубретом, тај посо предузимљи с јесени, како би га зимска влага затекла.

Ако би имао штогод и каквог течног ђубрета, сипај га у јарчићу начињеном око воћке, па ће и оно свога, те још како знатног дејства показати; но тај посо предузимљи *с пролећа*, јер се приметило да у то време, помаже образовању плода.

Дакле, нашта дођосмо? Кад знамо,. да у земљи има до извесног степена хране и да ова, до извесног времена нестане, онда да то време неби још и доживели, ваља ђубрити. Чиста ствар!

3. Гледај, да ти и круна воћке буде гледна, а то ћеш постићи, ако све оне гране, које су се изван свог облика одавриле срежеш онако, како ти око и природа воћке налаже. Ова се нарочито код многог нашег воћа мора обраћати јер је некако нестално услед најмањих неприлика тако, да се или у плоду измени, или опет тако накаради, да зацело неповољан изглед очном укусу даје.

Природа сваке воћке недозвољава то срезивање. Но ове, које то срезивање не трпе, имају ту особину да се у круни и стаблу своме, тако развијају, како и сам воћар жели (орах, трешња кестен и др.)

Дакле, да би твоја воћка још и лепа била, то је срезуј онако, како је природом наклоњена, да круну своју развија. Ако је наклоњена, да заузима облик пирамидалан као што ту особину има круша, ти јој и сам томе иди на руку; а ако је наклоњена да заузме округао облик као јабука, ти јој такође, том њеном облику помози.

Но као што свако животно тражи комоције за бољи свој развитак, тако и гране у круни, не трпе да су сувише стешњене и

од светлости заклоњене. С тога и ти, оне гране које знаш да ти рода не дају и које ти облик њен неће да покваре, заједно са оним неплодним ластарима зв. „водопијама" одсеци. А зашто да их неодсечеш, кад живе на штету оних грана које плод доносе одузимајући им храну за свој пораст? У исто време сврши и све оне суварке, ако их буде имало; тако уради, па се онда не брини, да ће ти плод бити кржљав, а још мање да ће ти пре времена на земљу опасти

Ако би ти се на воћу налазила маховина, немој је остављати, јер се у њој наоди легло којекаквих инсеката, који штете и воћку и плод, а у своје време, спаси је и од гусенице, тог највећег непријатеља њеног.

Многи препоручују проређивање и самог плода да би заостанки плод крупнији био, но то можеш само ради опита код баштенске крупке или јабуке покушати.

4. Младу воћкицу у сушно време немој заборавити а да је не залијеш, јер ћеш јој тиме нерастворну храну у растворно стање довести, из којег ће је твоја воћкица уживати.

5. Прекалеми воћку, ако ти се калем није примио.

6. Ако ти је која воћка доста стара и у роду издала, прореди гране те воћке, а заосталим гранама сврши дво или трогодишње леторасте, па ће ти се воћка *подмладити* и у роду повратити.

7. Ако ти воћка није напредна, но се у врху своме показује сушна а притом лишће јој изгледа клонуло и невесело, посумњај да није кореном својим ударила у какав камен, кога ваља да одклониш, па враћајући је на исто место земљу где је била, оснажи ђубретом и по доњим и горњим слојевима, да би тиме из доњих слојева одма храну примила, а горњи је слој натерао да пушти површне жиле, које ће воћку сталнијом чинити; и

8. Непожали поклонити твоме воћу у воћњаку и осталу негу; да га спасеш од непријатеља који се по његовој унутрашњости или у самом срцу налазе, и оних непријатеља који лист спопадају, начинима и средствима које ти за сходне нашао будеш (испирањем водом рана, кидањем зараженог лишћа и т. д.) а све у циљу да та воћка буде здрава.

То је кратак преглед о даљем раду који се има предузети пошто је воћњак подигнут (засађен). Радови нису тешки, али су корисни.

Б. Д. Т.

СПРАВА ЗА ПОДИЗАЊЕ И СПУШТАЊЕ БУРАДИ ПРИ ОТАКАЊУ ВИНА.

Зна се, да вина, која су се већ једном избистрила не треба при отакању из једног бурета у друго ни најманьим потресом да се усколебају; јер се тим потресом талог, који је већ на дну бурета пао помеша са бистрим вином и замути га. Да би буре постепено при отакању подизали, како би сво вино из њега могли без потреса да оточимо, пронађена је за ту цељ једна проста и врло практична справица.

Слика 1.

Слике: 1 и 2 показују нам такву справицу на раду. Она се састоји из једног полуокруглог гвозденог носиоца А; даље из једне гвоздене виљушке Б, којој се један крај за горньи део носиоца А, а други за предньи део бурета Б, закачи; — најзад из једног гвозденог витла Р, који је снабдевен на горньем крају В ручицом, а на доньем женским шрафом Г од бакра, испод кога се даље налази кукица Д, која се за задньи део бурета закачи.

Слика 2.

Кад почнемо витао В да обрћемо, онда ће се стражньи део бурета постепено подизати, тако да се и сав талог спусти до славине бурета а над овим — талогом — бистро вино одилази на славину. Чим се спази, да почне да и мутљаг истиче одмах треба славину завртнути, те се тако даље отицање мутљага спречи.

Оваку справицу надам се, моћи ће сваки наш ковач да направи; јер није богзна како заметна. За винаре пак она не доће скупа, а од велике помоћи може да им буде; па и они могу с користћу да је употребе, који и друга шића отачу, јер код ове справе већ им није потребно да подмећу под бурад какво дрво или камен, као што се томе обично прибегава у оваким приликама.

А. Ј. Е.

О ЧУВАЊУ ЗДРАВЉА У НАШЕ СТОКЕ.

(Свршетак).

О храњењу стоке

а) *На пашни.*

Један од најчешћих узрока разбољевања наше стоке лежи у храњењу у опште. Да ли је за здравље домаће стоке пробитачније да сама на пашни себи рану-пићу-тражи или да јој се иста у штали полаже, то зависи од месности и од особине паше. Стока је на пашни често више изложена шкодљивим упливима непогоде, него кад се она у штали држи. Али шталско држање стоке није у свакој прилици пробитачно по њезино здравље. Напослетку ово остављам земљоделцима да се они сами према својим околностима управљају и према начину газдовања, да ли да лети ране своју стоку у штали или на пашњацима, но у обадва случаја треба да своју стоку од болести чувају.

Кад је паша само зато одређена да се стока по њој покреће и чист ваздух да ужива и да на њој себи довољно ране преко лета нађе, то она мора потпуно својој цељи да одговара. На њој се мора довољно ране (траве) за одређени број стоке налазити за све време док се она на њој бави, а притом она несме бити каменита, барушљива, ни пак блатњава, јер се на таквим пашњацима стоци кваре папоњци и копите, а поред тога устојана-покварена барска вода својим испарењем преко лета, квари ваздух који животиње удишу и с тим своје здравље поруше. Једном речи, на таквим пашњацима не треба стока да се пушта, већ у таквим пределима треба она у штали да се држи и рани.

Паша треба да је довољно пространа, да се по њој известан број грла слободно може покретати и себи довољно ране наћи; сем тога она нетреба да буде близу велики друмова гди путници са колима и коњима пролазе, јер онда стоци досађује прашина, која се том приликом по друму подиже.

На пашни треба да се засади известан број дрвља са густом и великом круном, те да се стока преко дан у време јаке припеке или ки невитог времена склони, или треба да се на пашњацима подигну наслони покривени са кровином-угризином сена, сламе, шаше или треске, рогоза и т. д., која још боље цељи одговарају но засађена дрва, јер она могу бити у некој прилици и опасна по животиње кад је грмљавина, а нарочито висока дрва, која гром највише привлаче.

На пашњацима треба исто тако да се налази и текућа вода за појење стоке, а гди тога нема, онда треба да се ископа бунар, па из њега стока да се поји, што је заиста доста тешко, али у нужди мора се тај терат сносити.

Пашњаци треба чисто да се држе, дакле треба балега по њима да се растура или да се скупља на једну гомилу па после да се равномерно растури по пашњаку, те на тај начин да се нађубри, а никад нетреба остављати белегу у малим гомилицама по пашњаку. Ако се отровне биљке на пашњацима налазе, треба их таманити.

Кад је кишовито време или кад дувају ладни ветрови нетреба стока да се истерује на пашу, а нарочито овце; оне нетреба ни онда да се истерују кад је слана или роса по пашњацима пала, јер ће је са травом да ждеру те ће да им се стомак разлади, услед чега ће да добију врло јак пролив и да побаце ако су сјагње. Зато време треба стоци изјутра положити нешто мало сена или сламе те да им се стомак загреје, па је после истерати на пашу пошто је роса или слана спала, дакле од прилике око 10 сати пре подне или што наш народ каже око „великог ручка.“

Најнежњивији су пашњаци и у оној испусти за говеда и овце који су у низинама, који су мочарни, јер на њима овце добију метиљ и прострел; за коње су најбољи пашњаци, којима је земљиште умерено суво и које је обрасло са бусеновитим-високим-класастим сладким травама. Шумски пак пашњаци виши су нежњиви за говеда но што су корисни, а за овце су најбољи пашњаци на висоравним местима, која су обрасла мирисавим и зељастим кратким травкама.

Често дом. стока не може себи довољно ране на одређеном простору да нађе, услед чега се врло лако разболи; а тако исто кад се после са тако мршаве паше пусти на бујну пашу, која је по највише са детелином обрасла, услед чега се она преједе и разболи. Ово зло нарочито наступа код оваца кад прехо зиме услед хрђавог храњења изгладне — омршаве — па се после с пролећа пусте на бујне паше или на прошло-годишња стрњишта, која су обрасла младом стрмином.

Пашњаци могу здрављу стоке да нашкоде и онда, када се на травама находи медљика, гар, главњица, или када се на истим находе многи инсекти као: гусенице, листне вши и т.д. Највише се ови гадови налазе на утринама, који не само да траву својим изметима кваре, но што више неки од њих нанесу повреду неким врстама стоке, на појединим деловима тела њихова. Особита је велика опасност од ових инсеката, што неки могу да пренесу и заразну болест (прострел), услед које се може цело стадо или чопор да зарази.

Прелаз са зимњег, шталског храњења стоке на летње храњење на пашњацима, треба да је поступно; и обратно. У почетку треба стоци да се полаже по мало сена или сламе, па тек после да се истера на пашу, јер би у противном случају добила јак пролив; а у другом пак случају добила би пак затвор. И једна и друга болест доста је опасна, а нарочито прва, *пролив*.

Храњење стоке у стаји.

Кад се стока у стаји храни, онда не само да њезино здравље зависи од количине и доброте хране-пића, но и од спремања исте, од распореда у хранењу и од смесе хране. И ако пољопривредник зна, која је врста ране најкориснија за сваку врсту стоке, ипак за цел очувања њезиног здравља мора да определи праву количину хране, која је за свако грло понаособ потребна; поред тога, он мора да зна особину хране и распоред хранења-полагања хране ако оће да јој здравље очува.

О количини хране.

Количина приуготовљене хране управља се не само према величини - крупноћи — но и према начину употребе стоке, наиме: да ли се она употребљава за рад, гојење, приплод и т. д. јер животињама не само да потребује рана за одржање живота, но им у толико још више потребује да може одговорити цељи за коју се држе. Коњима, који се употребљују за тежак рад треба да се полаже више хране, но онима, који само у стаји дембелишу.

Кравама стеоним, дакле које своје младо у утроби хране, треба више хране полагати него кравама јаловим, које се можда и не употребљавају ни за какав рад нити пак за гојење.

Не полажели се стоци довољно хране, не само да је то штетно са економна гледишта, него могу услед тога да наступе и болести које истина не наступе напрасно, али постепено и здравље њезино подкопа се. Но није доста ни то да пољопривредник полаже својој стоци храну само по количини, већ се он мора управљати и према хранећим материјама хране; јер и од тога зависи здравље стоке. Тако н. пр. здрављу стоке шкоди ако се она непрестано храни оном храном, која има мало хранећих материја као н. пр. слама, а исто тако шкоди јој и кад се храни непрестано и са оном раном која има у себи много хранећих материја као н. пр. зрнаста храна, а нарочито у почетку док још није навикнута на њу. Исто тако шкоди јој кад се храна напрасно промени т. ј. када се најпре ранила са сламом па после одма са зрном. Тај прелаз хранења треба да је и у овој прилици постепен, те да се она постепено навикне на снажну храну. Овај нагли прелаз нарочито шкоди коњима, јер онда лако добијају колику, а нарочито они, који више дана не раде ништа. На овај исти начин шкоди и осталој стоци, а нарочито стеоним кравама и с јагњим овцама, јер у тој прилици најлакше побаце.

О особини хране.

Свака храна-пића, којом се стока храни, треба да има одговарајуће особине. Ако се у њој налазе несварљиве које какве ствари,

као н. пр. каменчићи, прашина, песак и т. д. она не само да покварі животињи вареће органе, но шта више може да буде узрок и опаснијим болестима. Најгоре шкоди здрављу стоке покварено, пљесниво сено или слама, промрзнути, трули или проклијали кромпири и репа, затим цибра-требер из ракицница и фабрика шпиритуса из којих није сав шпиритус препицањем издвојен; затим пљеснива зрна, водоплавно или прокисло сено у пластовима и стоговима, усљед чега можи бити и упаљено; и напоследку и храна, на којој се налази медљика, гар, главница, па и она, која је у врење прешла, па ма била она у виду зрна или у виду власасте хране.

Од особитог је значаја и разумно чување сточне хране; јер тим не само да се очувају њезине добре особине, но шта више могу се и побољшати. Дакле храну треба смештати само на овакве таване стајске, који су на своду; или коме су даске или гредице једна до друге сложене и блатом покривене, да испарења не могу кроз њих да продру и у храну се упију.

Сва средства за храну нису подједнако корисна за све врсте стоке; тако н. пр. зрно је као главни ранећи материјал само за коње, међутим за говеда и овце оно се мора прекрупити. Киселе траве и од њих добијено сено садржи мање ранећих материја него слатке траве; оне су много корисније за говеда и овце но за коње, јер од њих се коњи разболевају кад их непрестано једу.

Маунасти плодови, као: боб, грашак, граорица, вучац и т. д. врло су хранљиви, ал се тешко сварају; па с тога се дају стоци у много мањој количини по зрно од стрмних жита, као: овас, јечам, крупник и т. д. Али и између ове ране постоји такође велика разноликост; јер и кад се стока њоме рани опет се она мора давати у малим количинама, почем иначе може стоци нашкодити исто онако као кад јој се даје зрно од маунастих биљака у великој количини. Исто тако стоци шкоди коренасто и репасто биље, као н. пр. репа и кромпир, када јој се даје у великим количинама, јер тада јој стомак ослаби и као такан тешко вари. Сем тога стоци шкоди и цибра из ракицинца, фабрика шпиритуса, штирка и др. када се непрестано с њоме храни. Она нарочито шкоди коњима, па ма је они и у малим количинама сваки дан јели.

Да би животиња сваку храну лакше и боље у свом желудцу сварити могла, треба јој сваки ранећи материјал спремити. Тако н. пр. власнату рану, као: сено, сламу, тулузину — шашовину — треба ситно исецкати помоћу нарочито удешених справа, тзв. сецкалица. Исто тако и репасто биље треба исећи у мале, танке кришкице а не у коцке. Кртоласто биље, као: кромпир, треба скувати. Само тако укувани кромпири када се стоци дају несмеду бити врући, јер им усљед тога

желудац и црева ослабе, чега ради могу да се појаве које какве болести у њима. Од тако зготовљене хране пољопривредник добија ове користи: 1. Животиња је у свом желудцу боље свари. 2. Рана се на тај начин доста уштеди, јер животиња не оставља за собом угризину и 3. Тако справљена рана може се најлакше измењати као н. пр. исецкано сено са исецканом сламом, исецкана репа или укувани кромпири са мекињама и сољом и т. д. И на послетку оваку храну животиња док се само навикне, и млого пријатније поједе.

О распореду храњења.

Здравље наше стоке зависи поред осталих услова млого и од самог распореда храњења. Искуством је доказано, да животиње најбоље прија и ндјрадије једе храну када јој се дневно опредељена храна раздели у више порција - оброка, него кад јој се на једанпут у великој количини положи. Исто тако она је млого радије једе кад јој се у једно одређено време полаже, него кад се неправилно и неуредно храни. Пољопривредник треба увек у обзир узети, да животиње треба неко време мира после јела, ради сваривања хране у желудцу. Из тог узрока никад нетреба коње ни волове употребити на рад одма после хранења; већ треба да остану на миру бар 1—2 сата, пошто су сву дату им храну појели.

Јасла и све остале судове треба одмах добро очистити чим је стока из њих рану појела. Исто тако заоставшу угризину треба из јасала или судова уклонити пре но што јој се свежа храна у иста јасла или судове положи. Нарочито треба пријежно очистити и оне судове — валове из којих се хране свиње са укуваним кромпирима или са укишељеном прекрупом,јер заостава храна у њима врло лако пређе у врење, па кад се друга свежа храна преко ове заостависе у валове сипа, онда се и она покварі, услед које животиња може најлакше да добије пролив или ма какву другу болест.

О давању соли.

Као средство за подпомагање сваривања хране у желудцу, животињином јесте со. Кад се стока природно негује и храни са природном, непреправљеном храном, онда јој со врло мало подпомаже сваривање хране у желудцу. Напротив када се рани са каковом преправљеном храном, која је још и тешко сварљива као н. пр. прекрупљена зрна од ма ког маунастог биља или прекрупљеног кукуруза или када се храни са мекињама, онда со у тој прилици знатно подпомаже да се храна у желудцу животињском свари. Исто тако стоци треба давати со када се храни са укисељеним сеном, затим при прелазу са летње на суво стајско хранење, а тако исто и при тојењу.

Со дају стоци двојако; или јој се даје у крупицама па она сама по својој вољи лиже, или се стуче или смеље па се мешна са

каквом приготовљеном храном као н. пр. са мекињама или прекрупом; или се напоследку раствори у воду па се у виду раствара стоци даје. Од свију ових начина најбоље је у смеси са каквом приготовљеном храном, а не треба допустити да од крупица својевољно лиже, јер може здрављу да нашкоди, нарочито, што се зубима може и по велики комадић соли да одвали и прогута као што то обично чине коњи и свиње. На свако крупно говече треба давати недељу у смеси са храном двапут по 30—35 грама утучене соли.

О појењу

Једини је природни напитак за стоку вода. Добра вода за појење треба да је бистра, свежа, без мириса и укуса и да је мека. Када животиња непрестано пије тврду воду у којој има растворенога креча, не само да јој се спречава сваривање у желудцу, но може да изазове и друге које какве болести желудачне. Али ако је пољопривредник принуђен да поји своју стоку тврдом водом, као н. пр. бунарском, онда она треба за неко време у суду да постоји на ваздуху, па после да се с њоме стока напоји. Овца и коњ најосетљивији су спрам сваке нечисте воде, па с тога треба свагда побринути се да се ове две врсте стоке поје чистом водом. И ако говече најволије да пије воду са баре, која је од сунчане топлоте млака постала и која је у трулеж прешла, то опет нетреба му дозвољавати да такву воду пије, јер она и његовом здрављу веома шкоди као год и осталој стоци.

Коњ и говече неволе баш тако ладну воду као овца, која и снег зими лиже кад је жедна. Количина воде, која је за животиње потребна управља се према врсти стоке, према храни којом се рани и према осталим околностима у којима се находи. Свинчету треба највише воде; коњу и говечету мање, а овци најмање, која се задовољава и са росом по трави када се на пашњаке и утрине храни. Кад се животиња рани са сувом раном, онда она пије више воде но када се храни са житком раном или кад пасе по пашњацима и утринама. Сем тога, животиња пије више воде и кад је суво време но кад је киповито и мочарно. У опште може да важи као правило: стоци треба давати толико воде да пије да не буде никад жедна; само јој се несме вода давати онда кад је она уморна иознојена.

О нези радне стоке

Да би се радној стоци здравље могло очувати, мора се нарочито пазити да небуде на раду изложена превећ великом напрезању, и да по свршеном раду имаде извесно време за одмор. Обично се мисли, да се радној стоци може помоћи када је изложена највећем напрезању ако јој се више ране положи но обично; али за сваку

животињу има постављена граница у раду докле она може радити, која се управља према особини њене телесне грађе; па када је животно принуђено да прекорачи ту границу т. ј. да уради више но што треба према његовој телесној снази, онда она или се разболи или доцније постане сасвим неспособна за рад.

Поред осталога треба нарочиту пажњу обратити и на негу копита и папоњака код радне стоке; јер кад коњу копита одпадне услед ма какве болести, онда он не само да је неспособан за рад ма какве службе, но шта више као такав неможе се ни за шта употребити, услед чега не само да се изгуби једна радна животињска снага, него и губи тиме и материјално. Међу тим, кад радном говечету одпадну папоњци и постане неспособно за рад, онда се изгуби само једна радна животињска снага, али не губи толико материјално, јер се може употребити за гојење, и за њега узети бар толико новца колико коста.

Да би се радној стоци копита и папоњца здрави очували, треба јој простирати чешће плеву као најмекши материјал, и да се њихово лежиште држи у сувоти; а да би се то постигло треба патос у штали да је с једне и с друге стране нагнут к средини, да се што брже мокраћа слива у олук и папоље отиче, како се неби копита и папоњци овлажили и нагризли, услед чега могу да се разболу. Али копите и папоњци не смеду бити свагда ни суви, јер и у том случају могу да оболу, па с тога их треба чешће испирати водом и чистити табан сваки дан. Кад радна стока врши какву службу по тврдим каменитим или сувим убијеним друмовима треба је подковати, затим у овој прилици треба копите и папоњке чешће са водом квасити па да се неби сасушили.

На крају велим: Здравље у наше стоке може да се очува само онда, ако се сваки пољо-привредник побројаних правила строго придржава.

Петар Стојадиновић.

Десет правила шумарства.

Чески пољопривредни савет изнео је у својем листу следећи десет правила шумарства, са којима и ми оћемо наше пољопривреднике да упознамо. Оне гласе:

1. Треба знати, да је свако дрво, сваки гај, свака шума посредник између земље и ваздуха; без саделовања којих најродније земља преобраћа се у мртву пустињу.

2. Име »шума« не треба тек онако залуду да узимљемо; него бринимо се, да уназађено жбуње и на општинским утринама буде преобраћено у густи склоп шумски.

3. Помислимо само, да нам шума даје највише потреба за живот; да нам је природа живот од колевке па до гроба са шумом скончала; и поред свег нашег опирања, благостање и напредак наш везан је за шуму.

4. Садимо и негујмо шуме за синове наше, да би нам овде на земљи, па и нашим наследницима добро било.

5. Немој да убијамо птице па ни једну животињу, што се рани штеточињама шумским; него поучимо лепо децу, нека знаду који су шумски штетници а који корисни непријатељи ових, па нека ове штеде, а оне тамане.

6. Новине шумске немојмо кварити засађивањем неподесних врста дрвећа; него поучимо и наше синове о вечно једнаким законима природним, како би и они подизање негу и употребу шума предузимали вазда по овима законима.

7. Не треба се грабити за зеленим дрветом, па ни за шумским шушњом, смолом и биљним животним соком, зеленим гранама, кором и свим осталим што је шумском дрвету нужно за живот.

8. Не треба да подносимо лажну сведоџбу у корист неке штете шумске, па не треба ни шумске краће да тајимо и заштићујемо; него за сваку штету у шуми, ма којим причињену, јављајмо шумарима или надлежним властима, да неби кривац измакао од заслужене казни.

9. Не треба присвајати шумске производе ближњег, нити да општинске па ни државне шуме штетимо и заваћамо.

10. Не треба се дати завести на мамац варалица, и шпекуланата, на предузимати сечу забрана, нити треба слушати, кад нам се прича о корисности ношења шумског шушња или да ће се општинска шума разделити; него ваља бити свесан, јер нам је разум дат, да са својом шумом обазриво поступамо, исто као са својим сопственим здрављем.

Пролећна жита, кад их град потуче.

Један пољопривредни учитељ саопштава у »Винтенб. нед. листу за пољопривредникe« своја искуства о томе; да ли је добро да се јечам или овас, кад их град потуче, одмах покосе, како би на ново истерали? Његова испитивања казују: да кошење у овој прилици ни у колко не доприноси образовању нових избоја. Међу тим овај поступак препоручан је само ради тога, да би се изумрло класје могло употребити још као храна за стоку. Да ли у опште ваља рачунати на какав прираштај зависиће, по мишљењу пишчевом, од мноштва хранљивих састојака у земљи. Ако су ови састојци прилично исцрпљени, можемо се надати, да ће на јечму бити мали а на овсу умерни прираштај. За сваки случај светује писац: жито ваља одмах покосити; и ако случајно град рано потуче ове усеве, требало би дотична поља брзо пођубрити складним ђубретима.

„Цвет“ на кичми и млечност крава.

На сваком говечету виђа се на кичмењачи „цвет“, који у разних грла и различни положај има. Писац један у „Недељ. листу пољопр. друштва ба-

денског“ трудио се, да определи неку законитост и одношај између овог спољњег знака и млечности крава. Он је мерио одстојање од гребена првог кичменог обрта па до цвета, и то је означавао у сантиметрима. Тако поступајући он је све животиње, на којима је чинио испитивања, поделио у три групе; и према отстојањима цвета од гребена, израженим у бројевима, ставио је годишњи просечни принос млека, који је у ствари био. Резултати су следећи:

Група	одстојање	Принос млека од једне краве
I.	66—54 см.	3210.$_{44}$ литара
II.	53—44 „	2 09.$_{05}$ „
III.	43—34 „	2283·$_{04}$ „

Како ови бројеви показују, изгледа да је овај „млечни знак“ доиста вредан сваке пажње, у толико више, што се он може опазити још и на телету, одмах по телењу. И тако овај знак свакојако је важнији од „млечног огледала“, које се истом после прве године може добро да позна.

Инкарнатска детелина.

О овој врсти детелине пишу једне пољопривр. новине између осталога и ово:

Инкарнатска детелина названа тако због својег са свим јасног алевог цвета — сеје се на крају Августа у плитко заораорану стрњику, где је била раж, по што се најпре заорана стрњика продрља. Кад се посеје, ваља ју овлаш задрљати. 24 кила ($18^3/_4$ оке) нужно је да се засеје 1 хектар (око $1^3/_4$ дана ор.) земље, јер је семе њезино крупно. Ако је неопуштена, онда се мора употребити по хектару 48 до 60 кила ($37^1/_2$ до $46^3/_4$ ока), и тек тада биће довољно густо посејана. Усев ниче брзо; и до зиме већ озелени сву њиву, око половине или у трећој десетини месеца Маја може ова детелина да се коси и као зелена храна особито добро прија стоци, а може да се и у сено осуши. У почетку Јула сазрева семе и вегетација (растење) инкарнатске детелине с овим свршава се.

Инкарнатска детелина успева на *најлакшим* пескушама, ако су ове поле још прикладне за обрађивање; и што је на оваким земљама најтеже било постићи — рано кошење зелене хране, са инкарнатском детелином и то се постиже.

Ми светујемо нашим пољопривредницима, који имају за обрађивање лаке пескуше, нека учине покушај са овом врстом детелине; надамо се по сигурно да ће се сваки уверити о њезиној доброти, те ће на скоро за тим отпочети, да је у већем размеру сеје. После на зелено покошене инкарнатске детелине могао би се још и кукуруз посејати, ако је поле земља за то; и мислимо, да би овај, ако му се само време подеси, врло добро напредовао.

Важност и дејство лишћа винове лозе.

Учитељ виноделске школе у Гајзенхајму (на Рајни) др. Милер-Турго говорио је на прошлогодишњем виноделском збору у Хајлброну о важности и дејству лишћа винове лозе, па је на основу научних објашњења извео следеће практичке упуте:

I. *Увек је боље, да површина листа винових буде већа*, т. ј. да је лишће крупније, јер старије лишће кад постигне свој крајњу величину производи

највише скроба, који се опет у лишћу преобража у шећер и тада кроз лисну дршку прелази у грожђе. Ово нам је поука за заламање и окидање младара.

II. *Лишће мора да буде добро изложено светлости.* Нетреба никада остављати оно лишће, које је у заклону, јер ово од своје стране не чини ништа за стварање шећера, него је још изелица, живи на рачун оног лишћа, које је на светлости По томе треба сво унутрашње лишће из чокоту уклонити.

III. *Грожђе треба да је увек у топлини.* Тога ради нетреба гроздови високо на лози да висе, као ни да је много лишћа око њега. Топлота од 25 до 30 степени Целз изгледа да је најприкладнија грожђу; кад је ова мања, шећер не придолази у довољној мери а кад је већа може да се претвори у киселину. А у погледу броја лишћа, које је око грожђа, покушаји су осведочили: да је најгорњи грозд, који је имао над собом два листа, показао 5 степени на Екловом мерилу шире; грозд пак, који је имао четири листа — 70, а који је имао 6 листи 71 степен, на истом мерилу. Лист који је на противној страни грозда, као и овај, који је одмах над гроздом даје грозду највише шећера.

IV. *На грожђе не треба сунчана светлост непосредно да пада,* — дакле да је мало заклоњено; јер се увек више ствара у зрну дрвенастих састојака (целулозе) кад светлост на грожђе непосредно пада — дакле стране ћелијица бивају дебље, а ово доводи са собом смањивање садржине шећера. Киселина, што се налази у грожђу производ је дисања

Болест затвор код ждребади.

Ова болест наступа по правилу одмах, пошто се ждребе оождреби, чему је узрок воштана материја што се накупила у превима ждребета, док је још било у матери; па ако се ова смола не очисти почне да труне, пређе у врење, те произведе запаљење крева. Болест врло је опасна, јер од ње ждребе или одмах угине, или добије пролив, од чега ждребад такође већином угину Највише спопада ова болест ону ждребад, која се у Априлу или Мају оождребе. Болест постаје обично онда, када кобиле немају млека, или им ово није како ваља, или је много масно; јер баш у овом првом млеку један је састојак, који утиче на чишћење воштане материје из крева и отклања врење.

Да се ова болест сазна, није велика тешкоћа; само ваља припазити: да ли је взметина налик смоли. Но теже је наћи правог узрока, који затвор причињава. Па како од сазнавања узрока и отклањања ових зависи начин поступања око ове болести, то је најбоље оставити искусном лекару, да ово изрекне; јер и најмања погрешка може ждребе пре да упропасти. Међу тим ваља се вазда држати ових правила: Кобила ваља да се довољно покреће пре ждребења; за тим, да се бар две недеље пре и неко време после ждребења слабије храни. Ждребе ваља утоплити ћебетом и добро му простирати: и ако наступе болови колике (гриже), па да се не би ваљало и при том себи повреду нанело, ваља га положити на простирку и не допуштати му, да се ваља. Сем тога ваља га клистирати млаким тељом од камилица (беле-раде); — но и код овог посла ваља бити опрезан, јер се мала плашљива животиња не да тако лако, да се око ње таким начином барата. Клистирање ваља понављати сваки по сата. — Као лек (унутрашњи) ваља давати рицинусово уље, но ако овога нема онда ланено и то 30 до 4 грама (9—14 драма) — према јакости ждребета — помешано са једним или два жуманцета од јајета и $^1/_4$ литра (78 драма) бунарске воде. Овако приправљени лек ваља два пут

на дан давати и то ујутру и увече. Па ако би било при руци и угљено-киселе магнезије, могло би се и од ове у сваки налив додавати по 4 грама ($1^1/_2$ драма). **Oest. L. Wbl.**

Прелаз из храњења са сувом храном у храњење са зеленом храном.

Ако је овај прелаз нагао, може често да изазове рђава слества, као: налун, хронично несваривање и друге тешке болести. Ради тога вазда се пољопривреднинима напомињало, да у овом прелазу врло пажљиво и постепено поступају. У погледу овога донео је „Швајц. пољопр. часопис" следеће савете: »Што имамо сена ваља да га тако поделимо, да нам увек неки део заостане, кад ћемо да прелазимо из сувог храњења стоке у зелено храњење. Дође ли време, да можемо да покосимо прву сочну траву — а увек је добро, кад се са тим дуго не чека — саветно је, да ову храну под вечер покосимо и истог вечера да је кући одвеземо. — Покоси ли се још пре подне, онда младе траве и остала растиња лако увену, па као такве слонтају се у желудцу сточијем, те најлакше изазову поменуте болести. Пре него се стоци храна положи ваља најпре да се положи једна порција (оброк) сена, па тек онда следује полагање зелене хране; и када стока поједе одређено следовање и од ове хране, онда тек треба да је појимо. Но треба да имамо на уму и околност да у младој трави има доста воде, па будимо обазриви, да нам се стока не задржава дуго код појења; јер и многа вода може да буде узрок несварљивости хране. Тек четвртог дана смемо од одређене им порције сена откидати; па од прилике десетог дана можемо са свим да увелемо зелено храњење, — и онда већ да се не бојимо више хрђавих случајева, само ако задржимо и даље у виду све мере обазривости које треба да имамо у опште при храњењу зеленом храном. Сем тога препоручено је, да се у ово доба и дневно давање соли повећа, ради бољег сваривања хране.

Прострел и вештачко ђубре.

Проф. *Нокар* имао је прилике да посматра, како се прострел наједанпут појави у неким пределима, у којима се годинама није за њега знало, па се после из године у годину све више и више шири и штете прави. Узрок овоме приписује професор, у већини бар случајева, употреби вештачког ђубрета. Први пут у овом правцу искусио је проф. Нокар на једном доста великом добру, на коме већ од тридесет година није ниједна овца манькала од прострела. Од прилике пре дванајест година пређе имање у другога руке и нови господар, да би увећао доходак имања, употреби вештачко ђубре, а особито сасушену крв. У идућој години липса му од прострела на 200 оваца и сад му сваке године штете ова болест наноси. Овакав је исти случај био на једном другом имању. И овде нису могли да се сете ни најстарији људи да је кад год прострела било, међутим овце су доста патиле од метиља. Кад пак нови арендатор употреби вештачко ђубре, а оно наступи у идућој години помор од прострела међу овцама, које су пасле на пођубреним местима, и то у врло јакој мери, па се од тада сад сваке године појављује. Испитујући за узрок показа се: да је ђубре добивено из једне фабрике у којој се употребљују за прављење ђубрета и лешине оних животиња, које су услед разноврсних болести манькале, те по томе могаше да се и то као несигурно узме, да нису биле уништене клице од прострела у овим отпатцима животињским, и да су оне за-

једно са ђубретом и на поље дошле. И извесни *Абади* виђао је како се простpел појавио међу говедима у једном пределу, у коме се до онда ништа није знало за ову заразу. Кад се потражио овоме узрок нашло се, да је паша на 15 дана пре но што је се први случај ове болести десио, била ђубрена са струготинама и вуненим отпатцима „Ö. L. W.“

Јасеново лишће као средство противу пролива.

Често бива, да телад или јагњад докле још доје и кад већ и друге раде једу, добају јак пролив Као средство противу овога пролива препоручују и јасенов лист. Скупљено и сасушено ово лишће, може им се или тако цело дати или се истроши Оно има *адстрингирајуће (стежуће) дејство*, што може врло лепо да се примети код говеди, кад им се доцне с јесени, из оскудице на рани, јасеново лишће полаже. „W. L. Z.“

Талог кафе као ђубре.

Француски хемичар *Пеј̄јен* испитивао је кре кратког времена талог од кафе, те да види какву има снагу као ђубре и том је приликом нашао, да има врло много азота и замашну количину фосфора, па се према томе може рећи да је он врло јако ђубре. При свем том талог од кафе може се сматрати за употребу као ђубре равно нули, јер понајвише да се може овде онде да употреби код цвећа или где би се што хтело да сачува од мрави и од других каких инсеката. Даља добра страна кафеног талога још је и та, што се могу с њим да растерају бувачи и лисие уши, коров да уништи; а и земља постаје трошнија и влагу боље упија. „Ö. L. W.“

ПОЉОПРИВРЕДНИ ГЛАСНИК.

Закон о установљењу сточарских завода. — Поред закона о нижим пољопривредним школама, који смо у прошлом броју »Тежака« у целости саопштили, имамо на овом месту да забележимо још једну појаву, која не мање иде у корист унапређења наше пољопривредне производње. То је „предлог закона о установљењу сточарских завода,“ који је од стране владе поднешен Народној скупштини на решење. Предлог је примљен у Скупштини са одобравањем и одмах упућен надлежним одборима скупштинским. — Шта се ће са овим законом? Новика, која се од толико времена јављала не мало по свима јавним гласилима, — да државна управа врло мало води рачуна у опште о свима условима пољопривредног напретка па и државној ергели, која данас врло мало одговара цели, за коју је установљена, изазвала је после дугог затезања овај предлог. По њему, државна ергела у Љубичеву прешла би опет под надлежност министарства финанције; а осем ње установили би се још више сточарских завода у Србији. Сви ови били би права средишта за производњу и гајење признатих и подесних сојева стоке, ради побољшавања до-

мањих сојева И према томе неће се као до сада об ићати скоро јединствена нужда на производњу коња, за државну потребу, него ће се производити и одгајивати и: говеда, овце и свиње. А за циљ побољшања домаћих сојева стоке шиљаће се приплодна грла, по извршеној својој зрелости, појединим срезовима као и општинама на храну, негу и употребу за облагорођавања.

С наше стране осећамо се обавезни, да овај одавно очекивани предлог поздравимо.

Чарлс Роберт Дарвин †. Један од највећих природњака XIX. века, творац селекционе теорије, Чарлс Роберт Дарвин, умро је 7. априла т. г. на свом пољском добру Дауну до Бронлеа. Дарвин је рођен 31. јануара 1809. год.; 1827. школовао се на Единбуршком свеучилишту и 1831. г. позван од енглеске владе, присуствовао је при опловљавању лађе »Beagle« око света ради научних испитивања. 1836. г. повратив се с овог пута, са доста порушеним здрављем, описао га је врло лепо у књизи: »Voyage of a naturalist round the world«. (Путовање једног природњака око света.) Дарвин је постао чувен од доба, кад је се појавила његова књига: »On the origin of species by means of natural selection or the preservation of favoured races in the struggle for life.« London 1869. („О постанку фела природним одбирањем или одржање подесних раса у борби за опстанак.«) Овди је Дарвин трансмутациону теорију од Ламарка разветлио и променљивост фела таким фактима утврдио, да о томе више не може бити никакве сумње. Још је Ламарк говорио, да се феле мењају, и као узрок овоме наводио је употребу органа, али Дарвин показа, да је прави узрок варирању *природно одбирање у »борби за опстанак« и прилагођење на местне прилике*, и показао, да су се на овај начин свеколика органска бића развила у времену милиуна милиуна година. — Осим овога дела, у блиском односу са пољопривредом стоје још и ова: »The variation of animals and plants under domestication.« London 1868. („Променљивање животиња и биљака у домаћем стању*) и његово најновије опет по пољску приреду важно дело: »The formation of vegetable mould throwgh the action of worms.« London 1882. („О образовању оранице радњом глиста**)

Дарвинова наука има великог уплива и на пашење домаће стоке. Истина и овди има pro- и anti-дарвиниста и ствар још није расправљена. Они, који тврде, да је дарвинизам епохалан за сточарство, имају на свом врхунцу славног Сетегаста; а други, по којима Дарвинова наука нема за сточарство готово никаквог значаја, поносе се именом: Херман Натузиус-Хундисбург.

Сетегаст вели у његовој науци о индивидуалној потенцији — моћи, с обзиром на дарвинизам, да је срећа по сточарство што није констанцује — постојаности у смислу сталних, непроменљивих раса, и да баш на томе, што су расе више или мање изложене варијабилитету — променљивости и почива напредак сточарства.

Вештачке расе, вели Сетегаст, нису постале као и примитивне услед прилика, које их окружавају, већ су *прорачунене* за извесне газдинске односе, па су према њима и прилагођавање и са њима се мењају. Сточар бира за запат и испитује, испитујући потпомаже га према својој постављеној цели, — онако исто ради као год што и природа чини у великом, а у размаку грдног броја година. Као год што природа награђује способност какве диње животиње, која се од осталих исте феле одликује каквим особитим а подесним својством, тиме, што јој њен опстанак осигурава, исто тако и сточар увек радије

оставља оне јединке, које му његовој цељи боље одговарају и према степену њихове доброте за постављену цељ одређује им и вредност.

Дарвинова наука, и ако не може директно да се докаже, опет има без сваке сумње врло велику важност за науку, која у опште високо цени сваку хипотезу, која почива на индукцији (извођењу).

Дарвин је дакле умро. Земни остатци спроведени су у гробницу вестминстерске цркве, где су сарањени велики енглески научари; и кад материје облика Дарвиновог заузму други вид, кад не буде више било његових земних остатака, опет ће живити дух његов, живиће вечно у његовим непропадљивим делима. Њути, Ла Плас, Галилеј и др. не живе одавна, ал им спомен живи, па и Дарвинов спомен вечно ће живети.

»Благо оном, ко довијек жиаи,
Имао се рашта и родити.» *а.*

Нижа школа за пољску привреду у Краљеву (Караповцу). Г. Г. Изаславци, које је г. мин. финанције одредио, да проуче услове отварања школе за пољску привреду у Краљеву, као што смо то јавили на овоме месту у прошлом броју »Тежака«, поднели су извештај: *да се у Крељеву може отворити ова школа.*

ПОЉОПРИВРЕДНА КЊИЖЕВНОСТ

О ПОДИЗАЊУ И СУШЕЊУ ШЉИВА У ФРАНЦУСКОЈ

написао

Dr. ИСАРТИЈЕ

с француског превео

М. Сандић.

Београд штампа к. »Св. Саве« на 16-т стр. 59.

(Свршетак.)

Говорећи о *ђубрењу* каже се између осталог, да ђубре ваља растурити око стабла у растојању за 1·5 метар.

Мислим да је овде било места да се каже зашто се то баш растура у одстојању од 1·5 метра. Јер ваљда није свака круна у шљиве од прилике 3 метра у пречнику него ће бити и већи и мањи.

У одељку болести и инсекта што шкоде стаблу (ваљда неће бити баш *само* стаблу?) шљивином има места које не смем да прескочим. Тако на страни 32. 3-ћи ред одоздо стоји: »За све ово тешко је наћи друга лека, но што га стабло поднети може.« На страни 33. 10-ти р. одозго: »Смола се највише развија на оним дрветима што се налазе по баровитим местима. Она се може произвести и сувише кратким и несмотреним поткресивањем грана. *Овде је сам узрок зла у исто време лек.* Смола доноси познате последице« и т. д.

Мало ниже:

»... ако је грана велика то ваља рану, смолом начињену *оружијем* (којим ли бого дао' мачем или јатаганом или можда баш димишћијом?) осећи ...« На страни 34-тој 2 р. одозго: »... у исто време *порушити* инсекте који се...« На истој страни 9 р. одозго: »Ове гусенице живе свака за се и отуда је тешкоћа при *убијању*«.

Оволико о првом делу ове књижици. Сад да видимо какав је део *други* који говори о сушењу шљива.

Одма у почетку говорећи о брању шљива стоји да *шљиве ваља руком брати*. Заиста нема бољега начина од брања руком, али свак зна да је тај начин и најскупљи и најзаметнији и што је најглавније у много прилика *није га просто могуће извршити*.

Пошто и у самој Француској брање не бива само руком, то је требало што рећи и о оном начину брања који је после брања руком најбољи.

Даље се вели (стр. 36-та 9 р. одоз.): «Пошто се тако оберу, ваља их оставити у *нарочите* корпе за *неки* дан».

Нисам до сад имао прилике ма од кога, који се сушењем шљива бави да чујем, да треба обране шљиве за *неки* дан оставити и то још у *корпама*, (рад би био да дознам какве су те *нарочите* корпе). Напротив: *нарочито* се препоручује да обране шљиве треба што *пре* сушити. На случај да исте баш морају неко време 2—3 дана на сушење чекати то их ваља на какво место које има довољно промаје у што је *могуће тање слојеве* растурити.

За сушење се вели: »При сушењу се много *другче ради* и ми ћемо се потрудити, да у појединостима покажемо све, што је при раду нужно знати и што ће радницима показати добре последице рада. — На ову партију ове књижице треба обратити добру пажњу. . .«

Вели се: »При сушењу се много другче ради«. Та то је само прва половина реченице, другу сте стурно хтели али заборавили написати. Остали сте нам дужни казати где се другче ради, шта се другче ради.

Врло су љубазна господа (незнам коме припада већи део тога својства писцу или преводиоцу) што нас чине важљивим на »партију« књижице што иде. Ја сам се доиста уверио да је та пажња збиља нужна а уверићe се и сваки онај који читао буде.

Хајда да се о томе уверимо:

На страни 38 р. 14 одоз. читамо ово:

»Испод тих леса стајала је пећ од ливеног гвожђа или од *порцулана* (благословено старо добро време!) којом је се загревао унутарњи простор. Од времена на време ваљало је додавати дрва пећи, да се ватра не би угасила. Горење је потпомагао *једино онај ваздух* што је био *у самој мишани* јер су се врата на мишани затварала па нити је могао *ваздух с поља унутра* улазити, нити је пак пара, која се унутра производила, могла *напоље излазити*. Ватра је ипак производила сво своје дејство; али ну би ипак доњи слој ваздуха, засићен паром, угушио и угасио, *кад се неби чешће ћарала и кад се неби нов ваздух пропуштао* да горење потпомогне.«?

На страни 39 р. 10-ти одозго:

Ми ћемо у идућим редовима описати један, за сушење апарат који је и у теорији и у практици за *најбољи празнат*.«

Молим који је тај или који су ти што су ваш апарат за *најбољи* признали? Како се код вас називају они људи, који сами своје као најбоље хвале?

Говорећи о условима за добру пушницу спомиње се између осталих и услов да пушница треба да је *јевтина*. У књижици се не спомиње шта она кошта, међутим мени је то познато. Такова једна пушница кошта од прилике хиљаду и четири стотине динара. Можда је то за Француза и јевтино, а да ли је и за нас то остављам да други кажу.

Сад настаје описивање апарата. Говорећи о огњишту како је оно направљено стоји између осталог и ово: »*Цевасте* шипке у *решетке* пуне су ваздуха и овај се загрева топлотом коју *пепео* има.«

На истој страни 41-вој ред 12:

»На стражњем делу огњишта подиже се димњак од метала и грана се на два спроводника у хоризонталном правцу пећи који се подижу на исту висину изнад пећи, да би се струја ваздуха кроз цеви лакше кретала како би се на тај начин ваздух око цеви као и око пећи загрејао.«

Г. Преводиоц мора да је врло чуваран, па је то хтео и овде да покаже, јер у целом ставу од читавих 6 реди налази се само једна запета, тако, да и онако заплетен став, постаје још заплетенији.

Описујући хранište — резервоар за топао ваздух стоји ово:

»Око огњишта и сандука за пепео треба подићи зид удаљен за 2[illegible] сантиметара до висине самог огњишта. Одатле треба почети свод и завршити га на висини *за 12—15 метара* изнад огњишта.«

Сад излази да само хранište топлог ваздуха треба да је високо 12—15 метара, док се на страни 40-тој каже да цео апарат заузима округао простор од 3 метра у ширину и 1 метар и 65 сантиметара у висину. Дакле, шта ће мо овде?

Није ми могуће даље о овом апарату говорити, јер искрено да кажем, поред најбоље воље *нисам могао опис исто: да разумем*, у пркос томе што изгледа да наша господа живе у убеђењу да су нас у том погледу потпуно обавестили. То доказује став на страни 46 тој р. 3 који гласи:

»Такав је у *свези* и *појединостима* систем који за најбољи сматрамо, Систем овај списали смо колико смо могли *потанчије. Ово смо се трудили били* с тога, што смо хтели, да колико је могуће више прибавимо *корисних* знања за оне, који се пољопривредом баве.«

Ни сам га (опис) разумео не с тога, што »не би као о томе — што неко неком рокао — умео да мислим«, или што не би као био у стању да га разумем; него: просто с тога, што је тако заплетен и неразумљив, да га по мом мишљењу, не само неће моћи разумети ни један читаоц, него ја сам још тако дрзак, да кажем да га неразуме ни сам г. преводиоц.

Незнам да ли је овај опис у оригиналу овакав, какав је у преводу, али држим да је главни узрок поред рђавог превода или описа, и тај што уз опис нема ама баш никакве, а још мање *добре и јасне* слике. Међутим познато је да добра слика у оваквом случају вреди више него десет — не оваких негодбрих описа.

Сад нам још остаје да видимо шта се вели у одељку: „*Руковање*“.

На страни 46 р. 9 одозго каже се ово:

»Пошто се шљиве оберу и брижљиво од нечистоће ослободе, ваља их разредити по лесама на сам) један једини слој назећи, да једна другој близу не буду“.

Истина да шљиве ваља разредити на леси тако, да једна шљива не лежа изврх друге и једна не стоји уз другу, али није нужно: »назити да једна другој близу не буду“. Незнам како се овде појми тај израз, али ако се разуме онако, како га одиста треба разумети, сумњам да ће на тих 60 леса што их апарат има стати 100 ока шљива.

На страни 50 р. 5 одозго читамо поново оно исто али само мало другчије што смо на страни 40 р. 9 одозго већ једном прочитали.

„Једна сама“ жена може израдити *товар шљива* (100 ока) за 24 сахата.«

А на страни 70-ој:

„Једна самцита жена може израдити *80 ока* суви шљива за 24 сата . . .

У осталом ово је најразумљивија „партијца“ ове књижице.

За овим одељком иде још један о трговини са шљивама, но пошто овај одељак по мом схватању није у ову књижицу ни требао да уђе; то прелазим ћутке преко истог.

С тим би био готов са прегледањем целе књижице а сад је на реду да кажем моје мишљење о њој.

Мени је јако жао што морам да кажем: да ова књижица није за препоруку оној нашој публици, којој је намењена.

Моји разлози зато ови су:

а. Књижица ова писана је и уређена за локалну потребу једног краја француске.

б. Писцу је била циљ, да позитивне резултате воћарске науке доведе у склад (разуме се у колико је он то могао да учини) са *начином рада и потребама онога света, коме је он делце написао.*

в. Многи начини радње, који се особито у првом делу књижице излажу и препоручују и који могу у осталом бити сасвим добри за тамошње прилике, показали би код нас несигурно негативне резултате.

г. На тај начин даје се прилика да и оно мало поверења ког данас наука ужива код нашег радног света сасвим нестане, те би тиме још веће сметње стварали и онако тешком увађању свега оног, што је за наш свет и наше прилике одиста корисно.

д. Само дело-оригинал има доста погрешака. Назори писца у многоме се косе са назорима позитивне науке.

е. Невештином а у неколико и небрежљавошћу преводиочевом умножене су погрешке овоме делцу. Превод је на много места као што смо видели — свршено неразумљив.

Надам се да ми г. преводиоц неће замерити што овде *истину* говорим, у толико пре што нам је он у неколико и ако само с моралне стране узев одговоран.

Није ми познато да ли се је он осећао, да је ма за какав превод ове врсте ненадлежан, не би се чудио, кад би се г. преводиоц изјаснио, да је он овде хтео да учини само *једну филолошку услужност*; но ма чијој препоруци или наговору; јер држим, да је као интелигентан човек знао или бар требао да зна, да сваки онај, који хоће ма какво дело да преводи, које ма са каквом науком у свези стоји, *мора са истом бити познат*, мора подпуно да *разуме оно што преводи.*

У осталом ако он свему томе претпоставља свој патриотизам, и као патриота хоће томе и овим путем — путем књиге — да да видљива знака онда, — онда би му ја препоручио да то чини радећи на оном пољу на које се је бацио и које тражи ако не више, а оно бар онолико исто као и ово, *прави озбиљни раденика.*

Хвала нека је г. Парипосу што је и овом приликом показао да жели своме народу напретка. Међутим би му световао, да се одсад рад оваквих ствари обраћа онима, који су за то позвани, како би се његова дарежљивост одиста корисно употребила а не да она, у место да буде од какве користи, само штете донети може.

Лукић.

ЗАПИСНИК.

Седница одбора српског пољопривредног друштва држане 4. марта 1882. год. у Београду.

Присутни чланови одбора: Сретен Л. Поповић, Алекса Стојковић, Крста Петровић, Живко Шокорац, Ал. Милковић, Пајо Тодоровић, Ал. Секулић и благајник Мил. Миловановић.

Председавао Сретен Л. Поповић.

Бележио Ал. Секулић.

I.

Председавајући члан г. Сретен Л. Поповић предлаже, да се одборске седнице поред тога, што ће се штампати у друштвеном органу »Тежаку«, у изводу објављују у »Српским новинама«. Прима се.

II.

Чита се писмо г. министра финанције, којим шиље друштву 20 грама семена дувана »јенице« на гајење.

Одбор ово прими са захвалношћу и

Решава: Да се извести г. министар финанције, да ће друштво, немајући толико земљишта ни у Београду ни у Шапцу колико би требало за ову количину семена, учинити пробу са гајењем од овог семена у својој опитној башти, у толикој мери, у колико простор његове баште дозвољава, и према времену, које му остаје на расположењу за културу дувана, а осталу количину семена, коју оно не може да употреби за гајење у своју башту, намерава послати својим члановима или пријатељима пољске привреде овде у Београду или на страни, и својим по дружинама, и то неким семена, а неким расада, те да они учине нужне опите и да поднесу извештај по свима оним тачкама, које је г. министар финанције изложио у поменутом писму, како би друштво ипак могло одговорити захтеву г. министра.

III.

Члан одбора г. Шокорац предлаже, да се узме у разрађивање програм управног одбора за 1882. г. Одбор

Решава: Да се за разрађивање овог програма састави ужи одбор а из гг. Сретена Л. Поповића, Петронија Савића, Живка Шокорца и Паје Тодоровића, с тим, да овај ужи одбор може умолити и другу гг. чланове, да им у овоме послу помогну.

Закључено и потписано.

ЗАПИСНИК.

Седница управног одбора српског пољопривред. друштва, држане 6. марта 1882. г. у Београду.

Присутни чланови: Сретен Л. Поповић, Крста Петровић, Живко Шокорац, Ал. Милковић, Пајо Тодоровић, Ал. Секулић и благајник Мил. Миловановић.

Председавао: Сретен Л. Поповић.

Бележио: Ал. М. Секулић.

I.

Председавајући члан г. Сретен Л. Поповић предлаже, да се за потребу друштвену набави неколико мотика и мотичица, као и један »рам« за производњу расада од семена дувана »јенице«. Одбор

Решава: да се о трошку друштвеном набави 6 великих мотика и 6 мотичица, као и један оквир за производ расада дуванског.

II.

Чита се писмо Ранка Тајсића, којим моли, да му се за плугове Бургове № III

под бр. 2111, 2150 и 2146 набаве резервни раонници. Одбор

Решава: Да се ова набавка изврши.

III.

Чита се писмо Драгиња Муцића економа из Комирића ок. подринског, којим моли, да му друштво набави ради опита један плуг »обртач« за брдске пределе. Одбор

Решава: Да се г. Муцићу овакав плуг набави и на потребу пошаље.

IV.

Г. Паја Тодоровић предлаже, да се набаве бар »Ческа Рухадла« и да се даду школованим економим ради опита. Одбор

Решава: Да се набаве два овакова плуга о трошку друштвеном ради предложене цељи.

V.

Чита се писмо г. Светислава Стојановића, економа из Пирота, којим моли да му друштво даде бесплатно »Тежак« за неколико година и све пољопривредне књиге, које је друштво издало. Одбор

Решава: Да му се ово што тражи као сиромаху човеку даде, са жељом, да он што је више могуће потпомогне друштво у извршењу његове цељи.

VI.

Чита се писмо 30 богослова 4. године, којим моле, да им друштво даде на поклон сва своја досадања пољопривредна издања. Одбор

Решава: Да се молиоцима одговори, да им се сада не може учинити по молби, него кад сврше школе и отпочну радити, да се јаве друштву, па ће им оно по жељи учинити.

VII.

Председавајући члан г. Сретен Л. Поповић износи питање о набавци кошница Ђерзонових за потребу друштвену. Одбор

Решава: Да се пита пчеларско друштво у Брину, шта ће коштати једна кошница са целим прибором својим, па кад се цена сазна, онда да се о набавци изнесе одбору на решење.

VIII.

Чита се писмо учитеља Шкрбића, којим тражи семе од дувана »јенице« и једну кошницу Ђерзонову. Одбор

Решава: Да се г. Шкрбићу одговори, да семена дуванског друштво нема, него нека се обрати тамошњем начелнику, коме је послато из министарства финанција; а за кошнице да му се јави, да ће друштво наручити за своју потребу »Ђерзонову« кошницу са целим својим прибором, па када је добије, одговориће му се на писмо.

IX.

Чита се писмо Мијаила Урошевића из Лозница, којим моли, да му се набаве Ђерзонове кошнице. Одбор

Решава: Да му се одговори што и г. Шкрбићу.

Закључено и потписано.

ЗАПИСНИК.

Седница одбора српског пољопривредног друштва држане 11. марта 1882. год. у Београду.

Присутни чланови одбора: Алекса Стојковић, Крста Петровић, Живко Шокорац, Ал. Миљковић, Милан Антић, Ал. М. Секулић, Пајо Тодоровић и благајник Милисав Миловановић.

Председавао г. Алекса Стојковић.

Бележио г. Ал. М. Секулић.

I.

Изнесе се питање о избору секретара друштвеног. Одбора,

Решава: Да се за избор секретара отвори стечај са роком до 12. априла о. г. закључно: да ће плата бити до 1333·33 динара; и да ће се уговор закључити са оним, који буде изабран најмање на годину дана.

II.

Г. Живко Шокорац предлаже, да се комисија, одређена за преглед и инвентирање друштвене имовине, позове, да свој посао што пре сврши. Одбор

Решава: Да се комисија позове, да свој посао што пре сврши, а ако јој стоји што на путу, да извести управни одбор.

III.

Пошто се г. Лаза Јовановић, професор земљоделско-шумарске школе није могао примити да буде члан редакционог одбора друштвенога листа »Тежака« зато, што са својим положајем није сталан у Београду, то се приступи избору члана за редакциони одбор на његово место, и би изабран г. Александер М. Секулић, писар министарства финанције.

IV.

Редакциони одбор листа »Тежака« подноси правила на одобрење; а уједно саопштава, и да је изабрао г. Пају Т. Тодоровића за одговорног уредника »Тежака«. Одбор одобрава правила и усваја овај избор и

Решава: Да се г. Тодоровићу из благајнице друштвене изда сав трошак око набавке докумената према закону о штампи.

Закључено и потписано.

ЗАПИСНИК.

Седница управног одбора српског пољопривредног друштва, држане 18. марта 1882. год. у Београду.

Присутни чланови: Крста Петровић, Алекса Стојковић, Милан Антић, Живко Шокорац, Паја Тодоровић и Александер Секулић.

Председавао: Крста Петровић.

Бележио: Александер М. Секулић.

I.

Чита се писмо Драгутина Посинковића из Београда, којим моли, да му друштво набави 40 ком. Берзонових кошница и разна пчеларска оруђа на откуп. Одбор

Решава: Да гг. Иван Протић и Драгутин Јовановић прегледају ковалук г. Посинковића и друштву поднесу извештај о истом са мнењем: шта би му требало по молби учинити.

II.

Чита се писмо управе земљоделско-шумарске школе којим јавља, да би требало набавити ђацима зем.-шум. школе по један »Öckslov« сахарометар, и да се даде на поклон онима, који сврше школу са добрим успехом. Одбор

Решава: Да се набави 10 ком. сахарометра и поклоне ђацима по предлогу управе школе.

III.

Чита се одговор г. Косте Таушановића, да због приватних послова не може присуствовати радовима комисије, одређене на преустројству друштвеног имања у Шапцу. Одбор

Решава: Да се на његово место изабере други члан, и би изабран Крста Петровић.

IV.

Чита се писмо Младена Панчића, кмета из Станичана окр. пиротског, којим тражи разног семена и винове лозе. Одбор

Решава: Да се пита општина, колико семена хоће, па ће јој се послати, с тим, да исто плати. За винову лозу доцне је, јер су виногради већ орезани а за семе дуванско нека се обрати начелству.

V.

Чита се писмо г. Илије Ракића, којим тражи семена градинарског од цвећа Одбор

Решава: Да му се даде семе градинарско.

VI.

Чита се писмо г. И Јањића из Паланке, којим тражи градинарског семена. Одбор

Решава: Да му се пошаље.

VII.

Чита се писмо општине паланачке, којим тражи градинарског семена, кукуруза, дуванског и дудовог. Одбор

Решава: Да се општини пошаље градинског семена и кукуруза. За дуванско семе да се обрати начелству. За дудово семе да се јави, да се за сада не може послати, јер га нема, а са стране друштво не налази за нужно набављати га, за идућу годину учиниће се општини по молби.

За сво послато семење да општина плати.

VIII.

Чита се писмо Шкрбића учитеља, којим тражи семе од луцерке. Одбор

Решава: Да му се пошаље и наплати.

IX.

Чита се писмо Ж. Шокорца, којим предлаже, да се ове године држи повремени збор у Смедереву. Одбор

Решава. Да гг. Шокорац и Секулић направе реферат о томе, шта је извршено од одлука донешених на повременом збору у 1880. год. и да изјаве, шта би се имало још претрести на овогодишњем ванредном збору, па тек кад овај реферат буде готов, да се о томе донесе коначна одлука.

Закључено и потписано.

ЗАПИСНИК.

Седнице управног одбора српског пољопривредног друштва, држане 31. марта 1. 82. год. у Београду

Председавао г. Сретен Л. Поповић, најстарији члан одбора.

Одборници: гг. Крста Петровић, Милан Антић и Живко Шокорац

Заменици: гг. Пајо Тодоровић и Александар Секулић.

Бележио заменик, г. А. Секулић.

Благајник, г. Милисав Миловановић.

I.

Председник-члан износи одбору на распоред семе, које је по ранијој одлуци одборској наручено. Одбор

Решава: Да се ово семење распореди по списку.

Свима, који су се обраћали, да им се семе пошље по наручбини, да им се даде у пола цене, с тим, да се умоле, да поднесу извештај о рађењу.

II.

Председник-члан износи одбору писмо моравског пчеларског друштва као одговор на писмо овог одбора, којим му шиље ценовнике и нуди наше друштво, да се упише за члана. Одбор

Решава: Да се моравском пчеларском друштву одговори, да српско пољопривредно друштво не можо да се упи-

сује за члана по својим штатутима. Него ако хоће друштво да ступи у свезу, српско пољопривредно друштво готово је, да то учини.

III.

Чита се писмо г. Драг. Јовановића, којим јавља друштву, да не може да изиђе на кованлук г. Драг. Посниковића, по решењу одбора од *18. марта т. г.*, због домаће болести. Ова изјава г. Јовановића прима се знању и одбор

Решава: Да се г. Срета Поповић умоли, да с г. Иваном Протићом прегледа кованлук г. Посниковића у оном смислу, о коме је реч у седници одбора од *18. марта т. г.*

Закључено и потписано.

Од управног одбора. — У седници управног одбора „српског пољопривредног друштва“ од 31, марта 1882 г. решено је да се набављено семе поради опита и раамножавања по програму разда овако:

I.

Луцерка детелина.

1. Антонију Голубовићу учитељу у Крупњу 4 килограма.
2. Вељи Виторовићу цртачу у Крушевцу 2 килограма.
3. Милети Митићу учитељу сумраковачком ок. црноречки 4 кил.
4. Драгутину Петровићу у Бунару ок. јагодински 4 килограма.
5. Мики Спасојевићу у Муселину ок. шабачки 2 килограма.
6. Вићи Радовановићу економу у Водицама, ок. смедеревски, 4 килогр.

II.

Есиарзета.

1. Светозару Гавриловићу економу у Кривељу ок. црноречки 5 килогр.
2. Станиславу Станисављевићу економу у Пожаревцу 5 килогр.
3. Драгићу Муцићу економу у Комирићу, ок. подрински, 5 килогр.
4. Јовици Дикићу у Тополи 5 килогр.

III.

Граорица.

1. Вићи Радовановићу 4 килограма.
2. Јеврему Шолуповићу економу у Пожези 4 килограма.

IV.

Јечма шевајје.

1. Лазару Мартиновићу попу житковачком ок. алексиначки 4 килогр.
2. Драгутину Петровићу 4 килогр.

V.

Пшеница шамилен.

1. Радовану Крупежевићу економу у в. Крсни ок. смедеревски 1 кил.

VI.

Пшеница дефијанс.

1. Економији топчидерској 1 килограм.
2. Љуби Новаковићу економу у Карановцу 1 килограм.

VII.

Црвене детелине.

1. Пери Нешићу трговцу у Смедереву $2^1/_2$ килограма.
2. Драгићу Муцићу $2^1/_2$ килограма.

VIII.

Ждраљике.

1. Радовану Милошевићу у Жарково ок. београдски $2^1/_2$ килограма.
2. Екеномија топчидерској $2^1/_2$ килограма.

IX.

Луцерка за песак

1. Антонију Крагујевићу у Раму 5 килограма.

X.

Шведске детелине.

1. Радоју Костићу $2^1/_2$ килограма.
2. Кирилу архимандриту $2^1/_2$ килограма.

XI.

Лан ригавски.

1. Економији у Топчидеру 1 килограм.

XII.

Голи јечам.

1. Рушчуклићу у Барвиловици 1 килограм.

XIII.

Талијански рајграс.

1. Пери Нешићу трговцу у Смедереву $1^1/_4$ килограма.
5. Драгићу Муцићу $1^1/_4$ килограма.

XIV.

Овас сибирски и рану раж.

Попа Вићи у Јежевици 5 килограма.

XV.

Кукуруз секлерски рани.

1. Кирилу архимандриту 1 килограм.
2. Станоју Симићу у Рибарима окр. крушевачки 1 килограм.
3. Пери Стојадиновићу д. Милановац 1 килограм.

Г. Свет. Стојановићу пољопривр. Пирот. Решено је, да вам се у свему учини по вашој молби за књиге, имајући у виду, да ћете с ваше стране испунити обавезу. Лист ће вам се такође шиљати као редовном члану друштвеном.

Г. Атан. Вучковићу проф. у Сенлајнцу. О захтеваним справама пчеларским јавиће вам се писмом.

Пољопривр. подружини у Рачи. Семе од сточне репе послато је. И остало учиниће се у своје време, док се одношаји подружина у опште спрам друштва потаће не регулишу, што је већ узето у проучење. Лист се за сада не може у онолико примерака шиљати, док се о поменутим одношајима не донесе одлука. У осталом, ово нек вас ни у колико не задржава у вашем раду.

Г. Петру Стојадиновићу Д. Милановац. Да би се могла набавка да изврши, изволите означити фабричну нумеру плугова.

Од уредништва и отправништва

Уредништву »šumarskog lista.« Крижевац (Хрватска). — Пристајемо драговолно, делећи у свему ваше мишљење, да нам се ваља једном истински упознати. Наш лист вам се одавде редовно шиље.

Г. П. Стојад. Д. М. — Од пољопривредних књижара по нашем уверењу најбоље је снабдевена Wilhelm Frick Graben I у Бечу. Међу тим признате су и књижаре: Carl Gerold u Sohn у Бечу, Paul Parey (S. W. 91 Zimmerstrasse) у Берлину и Moritz Perles I у Бечу.

Г. Мат. Аћимовићу Ст. Аћеговац. — Семење вам је испослато, а и лист ће вам се слати. Претплату изволите положити код начелника среског или пошаљите амо поштом.

Г. Макси Потровићу учитељу Баточина. Семе вам је послато, кад примите јавите. Изволите нам што јавити о стању усева у томе крају, ако имате времена.

Г. Спасоју Радосављевићу у Белом Потоку. Градинарско семе послато вам је. Јавите о пријему.

Г. Јанку Гладовићу учитељу Бело-црквенском. Заштевано семе послато вам је. Јавите о пријему. Рачун ће вам се послати накнадно.

Г. *Илији Јањићу Х. П. Паланка.* Семење је послато. Јавите о пријему.

Општини Х. П. Паланке. Семење са којим је друштво располагало послато је. По општину било би корисно кад би се уписала за помажућег члана, јер би тада добијала семење бесплатно, а овако нека изволи испослати за послатак 4 динара.

Г. *Борђу Л. Ивановићу свешт. Шарбановац.* — Новац смо примили. Бројеви досадашњи послати су а и у будуће шиљаће се преко канцеларије ср. бољевачког.

Читаоници у Купинову. Лист се шиље уредно одавде.

У прошлом броју „Тежака“ јавили смо, да је општина београдска добила дозволу, да сваког *понедељника* има нарочити сточни пазарни дан. Ово саопштење можемо сада да допунимо још тиме, што је општина београдска стално закључила: да од 10. маја т. г буде место за тај пазар на **тркалишту**. У својој обзнани општина београдска поред осталог јавља и то, да је, за што веће јемство праве мере при куповини и продаји, набавила децемалну вагу за мерење стоке, која ће се на скоро поставити на удесно место.

Вашара има месеца маја:
1-ог у Убу (3 дана).
О Троицама у Доњој Топлици (3 дана).
1-ог у Врањи (3 дана).
21-ог у Крагујевцу (3 дана).
1-ог у Тополи (3 дана).
21-ог у Трстенику (дана).
О Спасову-дану у Нишу (6 дана).
21-ог у Лесковцу (3 дана).
Други дан Тровца у Љубовији (3 дана).
9 ог у Горњем Милановцу (3 дана).
9-ог у Прокупљу (3 дана).
О Троицама у Ћуприји (3 дана).
21-ог у Ужицу (3 дана).
1-ог у Ивањици (3 дана).

ЦЕНОВНИК СПРАВА,

које се за сада у магацину друштвеном налазе:

Ветрењаче по	70 дин.	50 п.
Плугове за прашење по . . .	36 »	— »
Сечка	72 »	— »
Плугови за орање	70—78 дин.	

Међутим друштво радо прима наруџбине за све пољопривредне справе, које набавља из најпризнатијих фабрика и даје их по цени коштања. А купци имају и ту олакшицу, што друштво не плаћа никакву ћумручану и *што наравно не тражи никакву добит од сараза.*

ОГЛАС

за повремени збор пољопривредника у Смедереву.

Управни одбор Српског Пољопривредног Друштва у седници својој од 8. т. м. са обзиром на чл. 29. правила друштвених решио је, да се у првој половини месеца октомбра ове године држи у Смедереву *повремени збор*, који ће у месту трајати најмање три дана и на коме ће се претресати ова питања:

1. *О мерама за унапређење винодеља с погледом на опасност, која му прети од филоксере;*

2. *О мерама за унапређење воћарства; и*

3. *О мерама за унапређење пчеларства.*

Осим претресања ових питања приредиће се том приликом *и проба и оцена* смедеревских вина у месту, из које пробе и оцене неће се искључивати ни она вина, која би се и из осталих крајева наше домовине донела или послала.

Ослањајући се на поменути члан друштвених правила Српско Пољопривредно Друштво има част учтиво известити сву гг. чланове друштва: Утемељаче, почасне, редовне и помагаче, као и све остале пољопривреднике и пријатеље наше пољске привреде из целе наше домовине, с молбом, да на овај повремени збор, за који ће се накнадно објавити дан самог отварања, изволе доћи.

Бр. 176. За председника Српског Пољопривредног Друштва

8. априла 1882. год. *Члан управног одбора*

У Београду. **Крста Петровић.**

ОБЈАВА

српским занатлијама за пољопривредне справе.

Управни одбор Српског Пољопривредног Друштва појимајући користност израђивања савршенијих земљеделских справа у нас за пољску привреду и занате, а ослањајући се на чл. 2. тачка 3. правила друштвених част има овим објавити да ће он ове године, а на удесном месту одпочети пробање посебно и упоредно оних пољопривредних справа, које се у нас израђују, па ће оне справе, које се као практичне покажу, препоручивати купцима, а сем тога за изврсно израђене справе издавање и награде.

Колика ће се пак награда за коју справу одредити то ће зависити од израде и употребљивости саме справе; а то ће се накнадно (пошто се справе прегледају) решити.

Објављајући ово, друштво позивље све наше мајсторе који справе земљеделске израђују, да изволе по један комад ових справа послати друштву на пробу и оцену.

Трошак за довоз справа до Београда и повраћај ових које се непродаду или неодкупе, — подноси *сам пошиљаоц*.

Бр. 328

3. Маја 1882 г.

За председника Српског Пољопривредног Друштва
члан управног одбора
Крста Петровић

врши дужност секретара
А. Љ. Поповић.

П. уредништва наших листова умољавају се да оба ова предња огласа у својим листовима отштампају.

Књижевни огласи.

КЊИГЕ

које се код Српског пољопривредног друштва могу добити

	дин.	п.
»Све о пшеници« од др-а Радића	—	60
»Све о кукурузу« » » »	1	20
»Белешке о познавању и употреби справа« од Ж. Шокорца	—	20
»Јагодичасто воће« од др. Медовића	—	15
»Неколико студија из Агрикултуре« од А. Спасића	1	—
»Читанка за пољопривреднике« од † Гаје Матића	—	50
»Међународна ампелографска комисија и слике из винодеља талијанског« од М. Савића	—	20
»Производња и употреба шума« од А. Стојковића	—	60
»*Тежак*« од ранијих година у меком повезу;	4	—
А »Тежак« од 1876 (када није за целу годину изашао био)		—
»Поуке из пчеларства« од М. Антића	—	20
»Гајење винове лозе на Рајни« од Љ. Новаковића	—	20

Сад је баш изишла из штампе и може се добити код

Српског Пољопривредног Друштва књига:

„КРОМПИР“

од проф. др. Ђорђа Радића

186 стр. в. осм. украшена са 64 слике у слогу и 40 бојадисаних слика на VI. табла. Штампано у држ. штампарији.

Ово је дело наградило и издало „Српско Пољопривредно Друштво“. Цена је књизи врло умерена, само **1 динар 20 п.**

ПОЗИВ НА ПРЕТПЛАТУ

НА

ПОЉОПРИВРЕДНИ ЛИСТ

„Т Е Ж А К"

ОРГАН СРП. ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

Излази у месечним свескама од 3—4 штампана табака са сликама. Стаје на годину 8 динара или 4 форинте; на по године 4 динара или 2 форинте; на четврт године 2 динара или 1 форинту.

За Србију прима се претплата и код свију пошта.

У исто време пољопривр. друштво позива све дојакошње претплатнике „Тежака", као и све помажуће чланове друштва који дугују претплату или улог за помажуће чланство из прошлих година, да то у најкраћем року измире: било да непосредно пошљу друштву, било да код месне полицијске власти положе за рачун друштва.

ПОЉОПРИВРЕДНА ЧИТАОНИЦА И ЗБИРКА

У згради „Срп. пољопр. друштва" до министарства финанције отворена је за све чланове пољопр. друштва сваки дан пре и после подне:

Пољопривредна читаоница.

Ово се јавља свима члановима друштва.

Такође је отворена и друштвена **збирка,** у коју има приступа сваки љубитељ пољске привреде. Нарочито се чине пажљивим путници из унутрашњости, те да не пропусте прилику свратити да збирку разгледају, при чему ће им друштвени званичници бити вазда на услузи.

ИЗ ОДБОРА

СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВА.

ПРИВАТНИ ОГЛАСИ (ИНЗЕРАТИ)

примају се за »Тежак« само они који се на пољску привреду односе; и за њи се плаћа свагда по 2 паре дин. од речи и то оваким писменима иначе према простору, који оглас заузме. Да би се избегла вересија за оваке огласе плаћаће се увек напред. Штампани прилози — разуме се, који се такође односе на пољопривреду — са штампаним натписом *прилог »Тежаку«* примаће се са умереном ценом. За све се ваља обратити непосредно уредништву у згради срп. пољопривредног друштва до министарства финанције.

ТЕЖАК

ОРГАН СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

(ГОДИНА XIII)

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЛАЦ СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО | ОДГОВОРНИ УРЕДНИК ПАЛА Т. ТОДОРОВИЋ

БРОЈ 5. ИЗЛАЗИ СВАКОГ МЕСЕЦА МАЈ 1882.

Цена: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године 2 динара (1 фор.).

ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ НАШЕГ ОВЧАРСТВА.[1]

Господину Министру Финанције.

Мене, у покорности доле потписанога обрадовао је много ласкави позив Господина Министра Финанције, који се у томе састајаше, «да штудирам, па да Му поднесем мњење своје, како би се поправио сој наших оваца у Србији, који се толико изопачио, да се од вуне тако ординарног соја неда израдити никаква финија чоја».

Ја сам у покорности доле потписани озбиљну бригу о томе водио и штудирао својски, како би се изопачени сојеви наше домаће стоке могли унапредити. И то сам чинио још онда, каба сам увидио, да унапређење Србије зависи од унапређења земљоградништва и сточарства, па када сам једва успео израдити, да се оделење економно од оделења полицајног у онда бившем попечитељству унутрашњих дела одвоји, како би ја, као начелник економног оделења, подејствовати могао, да се баштинска струка у Србији унапреди.

И по томе имајући нужду, штудирати домаћу стоку и промишљавати о начину побољшања њеног, ја сам у покорности доле потписани прибрао искуства о напређењу сточарства у Србији, па не пропуштам одговорити жељи Господина Министра Финанције и поднети му у скромности својој у том обзиру мњење своје.

Примедба Господина Министра Финанције сасвим је основана, да је сој српских оваца дегенерирао и да му је вуна одвећ гроба, да се из ње никакав фајинији фабрикат неда израдити.

Но сасвим је основано и оно мњење, да сој српских оваца савршено одговара квећи наших сељака и њиховим потребама, и по томе бар дотле, док се не би распространила теоретична знања

[1] На позив г. министра финанције г. Атан. Николић, председник срп. пољопривредног друштва, поднео је овакав меморар о унапређењу гајења и производње оваца у нас.

у народу о рационалној земљорадњи и о рационалном сточарству, да би погрешно било, па и штетно, дакле безуспешно радити о поправици наших оваца, кад нам сељак не ће да отступи од онога, што је видео од бабе својега, јер му је то прешло у навику.

Наш сељак гаји овце чисто по навици, јер од њих има укусно месо добро; има смока; има лоја; има кожу, коју добро прода, јер коже српских оваца имају преимућство над кожама мађарских оваца. И осим тога он има вуну за домаћу индустрију своју, од које жене с чељадима спреме предиво за чарапе, рукавице, ћилиме, губере, кецеље и сукње; а што је преко потребе домаће, то се прода. И што је најглавније, жене су откале сукно од исте вупе, које је служило Србину за одећу.

Вуна је доиста доста оштра и проста, али за потребу домаћу наших сељака добра, и то га задовољава, што гаји овце.

Наравно и кад би вуна фајинија била, она би и онда подмиравала ту потребу, само што би фабрикат много мекши и фајинији био.

По правилу онде се гаје овце успешно и јевтино, где има доста простране и јевтине паше за њих, и то где је пашњак таке природе, да се земљиште не може употребити пробитачно за њиве и за ливаде.

У Србији су већ пашњаци већином скучени, и има предела, где се с тога не могу ни гајити овце. Но и где се гаје овце, ако нису овчари замакли у шуме опште-народне, ту ћеш видети на испусту општинском и говеда и коње, и овце и свиње, те поводом тога нереда нема паше ни за један род стоке. По чему бива, да је то поглавити узрок, између осталих, што стока порћава у нас. Али при данашњој самоуправи општинској, зар ће се моћи изгледати, да ће се доскочити и овоме нереду.

У опште у Србији постоји обичај, да стока сама себи тражи храну, зими и лети, не разбирајући при томе, да ли та стока налази доста хране, не само за издржање своје, но и за унапређење. То, што је могло бити некада, кад је било просторије и густих шума, дакле кад је било паше и заветрине, то не може бити данас, где свега тога нема. И то причињава, да стока наша бива слаба, кржава и да дегенерира.

Наравно кад би српски сточар имао увиђавности, па да придодаје хране стоци својој, по потреби, било у зеленој, било у сувој шићи, он би одржао стоку своју у добром и напредном стању, па би му и накнадило и труд, који би учинио око гајења стоке.

Овде долази у питање храна сточија, па онда морам приметити, да је у нас храна сточија одвећ хрђава, и онда није чудо, што се рђавом храном не унапређује никакво сточарство, па ни овчарство.

У нас ва опште, осим јединих јахаћих и теглећих коња, не добија остала стока никакве друге хране, осим природног сена; а ово је, са природних ливада укошено, тако хрђаво вођином, да ћеш видети, да остаје у огризинама половина, више или мање. Ту је множина напради, горких и киселих трава у сену, па таким сеном одржати стоку у добром и напредном стању сасвим је немогуће, а још мање се може очекивати, да се стока поправи.

Из предиређеног даје се закључити, да о побољшању стоке у Србији ваопште не може бити ни разговора, док се не унапреди култура ливада; а ове постоје у нас, као што их је природа удесила.

Овца по природи својој, и кад пасом тражи храну себи, она чупка травчицу избирајући текону, која јој гове; дакле не ће сваку да захвати. То исто бива, кад се овци зими полаже сено. И по томе кад сено није чисто, но је пуно напради, горких и киселих трава, те овца отурује и бира само оне траве, које су јој пријатне.

Ако се дакле хоће, да овце напредују у месу, лоју и вуни, треба се побринути, да им се додаје добре и снажне хране, ако је слаба паша, или ако је сено слабо.

По томе даје се разумети, да се може сваки слој стоке, па и овце, поправити уредним и рационалним гајењем. А када се то изводи из предидућега, онда би се морало настајавати, да се навикну наши сељаци на уредно и рационално гајење сада постојећега у Србији соја оваца, како би им лакше било прећи на гајење свилоруних сојева оваца, кад би се томе приступити намеравало; а овај изискује вештине, веће неге и брижљивости.

Ми ћемо узети у рачун корист, коју наш сељак има од 100 оваца садањега соја свога, па да сравнимо са свилоруним средње финоће.

Где је добра паша да се не морају овце прехрањивати, па да имају овце довољно хране и лети и зими, осим што мора бити у преправности снажна сена на два месеца, да би се могле изхранити кад падне подебео снег. Рачунамо на овцу по две оке сена дневно. Дакле на 60 дана по 2 оке сена треба за сваку овцу имати 120 ока, и по томе на 10 оваца и 2 овна, то је на 102 брава по 120 ока износи 12.240 ока сена; оку рачунећи по 20 пара = 122.400 пара = 3060 гроша чарш = 612 динара. Да додамо још на 30 и мекиње . . . . . 30 „
то би износио . . . . . 640 динара *сав трошак.*

Сад да прорачунамо *добит.*

Од 100 оваца да ставимо да је остало јалових 10 оваца и 10 јагњаца да је угинуло. Дакле да се добије од 100 оваца 80 јагњаца. И ако за 80 јагњаца по 5 динара чини . . . . . 400 динара.

Од 102 брава вуне по 2 оке у руну, чини 204 оке вуне по $1\frac{1}{2}$ динар оку рачунећи . . . . . 306 „

Од 90 музара по $\frac{1}{2}$ оке млека на дан, чини 45 ока дневно, и за 90 дана да се добије 4.050 ока, по грош оку рачунећи, износи 4.050 гроша чарш. или . 810 „

Свега износи добит чиста . . . . . 1.516 динара.

Кад се одбије трошак од . . . . . 640 „

Остаје на чисто . . . . 876 „

А кад се узме у рачун да су овце преобратиле потрошено сене у млеко и да је газда за то добио новац продајом млека, онда треба одбити од добити 1516 динара само 30 динара, и онда би *чиста добит била 1.486 динара.*

Сад да видимо *одношај трошка спроћу добити код свилоруних оваца.*

1. Трошак

На 102 брава оваца с основима по 2 оке сена на дан = 204 оке, а ове овце треба држати преко зиме у овчари око 6 месеци; дакле 180 дана; и по томе на 180 дана по 204 оке сена, чини 36.720 ока сена, по 10 пара чарш. = 367. 200 пара = 9.180 гроша или . . . . . 1.836 динара.

На со, јарму, мекиње и отличну пићу . . . . . 600 „

Свега . . 2.436 динара.

2. Добит.

Од 80 јагњаца на 5 динара чини . . . . . 400 „

Од 240 оке вуне по 6 динара оку . . . . . 1.224 „

Ове се овце не музу, да би се одржала и поправила вуна; али да ставимо да се музу средње доброте овце, па да би се добило од њих 4.050 ока млека по 1 грош чар. 4050 гроша чарш. или . . . . . 810 „

Износила би добит свега . . 2.434 динара.

Овај одношај добити показује, да је газда, који је ове овце гајио, само сено своје преобратио у новац, а друго ништа.

Наравно код најфајинијих свилоруних оваца, од којих се цента вуне продаје по 200 форинти, и више може испасти добит боћа.

Али кад се узме у обзир да свилоруне овце морају имати пространу и топлу овчару; да морају имати већу негу вештачку, да су нежне на зими и влаги, па да се морају чувати и не пуштати на пашу по влажном времену, и да онда, кад се чувају у овчари, морају имати добру и снажну пићу. Осим тога ове овце подлеже болестима, које се код простих оваца виђају. Све то кад се узме у обзир, онда се очевидно извести даје, да је за наше сељаке пробитачније гајити своје просте овце, које могу презимити у пољу без овчара.

Фамилија кривовирских оваца има приближно неки ступањ свилорунства, и то су у Србији најзнатније овце. Овоме је узрок добра и пространа паша и добро сено.

А кад би наши сељаци боље неговали овце своје; кад би се старали да одрже овце своје добро нахрањене, овце би биле дебеле, те би се ово хватало за вуну, и вуна би била масна, а ово би причињавало да буде мека, дакле фајнија.

Кад би даље при стрижењу оваца пазили овчари на вуну, па оне овце одлучили и продали, које немају добре и честе вуне, и које збацају руно пре времена.

Кад би наши овчари још давали јагањцима по пола оке овсене јарме првих два три месеца, а овцама кад дође, детелине, ешпарзете или инглеске траве.

Кад би српски сељак повише сејао кромпира и репе, па да има и сам обилато за јело, па и овцама да да, овако рационалним гајењем оваца, дотерали би они да им овце буду крупније, снажније и да дају све бољу и бољу вуну.

Дакле рационалним гајењем оваца поправио би се сада постојећи сој и све би се више и више унапређивао.

Природа је одредила да се мрчу овце у јесен, како би се јагњиле у пролеће, те да би могле изићи на пашу заједно с јагањцима. И кад се не држе овнови с овцама заједно, но особито, па се пусте у овце тек на дан светога Луке 18-га октобра, онда, пошто овце носе у средњу руку 148 дана, јагње се после младенаца 15—16-га марта.

Но ја сам тако удешавао, да ми се овце јагње у овчари с почетком децембра месеца, па сам продавоо јагње за Божић, за ново лето, за Богојављење и за светога Јована по 2 дук. цес. а после по један дукат. И сада се види да су сељаци око Београда то усвојили, па се користе овим начином гајења оваца. А то је велика разлика кад се добије за јагањце од 100 оваца 100 дуката цес. место 400 динара.

Кад би се пуштали овнови у овце око почетка Јула месеца, овце би се почеле јагњити у почетку децембра месеца, па би приспевали јагањци за месојеђе, кад се највише траже, и онда би се

овце музле до првога Маја, па би се престало мусти, да би се овце оснажиле крмом за мрчење.

Што би се овце јагњиле у сувоти, у овчари, с тим би се добило, да не би толики јагањци скапавали у пролеће, које од лауже, које од пролива, кад изиђу на зелену младу пашу. У овчари, добром и снажном пићом, као детелином, ешпарзетем и инглеском травом, дакле сувим сеном одгајени јагањци много би снажнији и крупнији били, особито кад би им се додало овсене јарме и мекиња.

А разуме се да би овчар морао пазити на то, да овце добију соли, или у крупици да лижу, или ситну со с мекињама.

Моје би *скромно мњење* било ово:

1. Да се подејствује начином озбиљним, да наши сељаци, који гаје овце, а немају за њих довољне добре паше, да сију детелину, ешпарзету и инглеску траву, па да имају добра и снажна сена за овце, које би им полагали зими, па и лети у зелен. Овако би имали и снажне паше по ливадама, пошто би се дигло сено после последње косидбе.

2. Да се подејствује да наши сељаци подигну по могућству овчаре за овце своје, те да би заклоњене биле од мећаве, кад се стану јагњити, како им не би јагањци скапавали, као што то сада бива.

3. Да се обавесте наши сељаци, да ће, рационалним гајењем оваца, дотерати, да им буде сој оваца крупнији и да ће више добити вуне, па да ће им вуна фајинија бити, и онда ће ју двојином скупље продавати, ако не и тројином. — Већ и сама та околност, што би се овце јагњиле Децембра месеца, и јагањци, који би се остављали за приплод, били би Маја месеца шест месеци стари, па кад би се овце стригле, онда би се и јагањци стригли, а та би вуна била за финију чоју, те би се скупље продала.

4. Да се упуте наши сељаци, да купују мушку јагњад из кривога вира, па ову добро да негују за овнове, како би се постигла приближност вуни оних оваца.

5. У Молдавији и Бесарабији има један сој оваца под именом *цигаје*. Вуна је ових оваца полу свилоруна, а не требају никакве неге, и презиме у пољу, као и наше; дакле нису нежне. И овај би сој био најудеснији за наше сељаке, јер би одговарао њиховом ступњу марљивости. Кад би се овога соја оваца купила једна стотина брава са два овна заједно с јагањцима у пролеће, па дотерала у Србију пасом, и у Топчидер сместила, могли би се одмах јагањци мушки и женски продати сељацима за приплод, те би се тако овај сој у Србији умножио и постојећи поправио до извесногa ступња. А по времену лакше би се унапредио још фајинији сој свилоруних оваца, укр-

штањем, ако би коме повољно било, јер би имао сродан сој да дотерује.

6. Да пазе овчари на то, да се свака овца држи за приплод само до девете године старости своје, па чим наврши осму годину, да се одлучи, угоји и прода. А овако кад наврши четврту, највише пету годину да се одлучи и прода. Први х година код оваца и овнова природни је нагон множења јачи, па је и тежина руна тежа, па се вуна код оваца сваке године више смањава, а из тога се даје закључити, да би штетно било држати овцу и даље после осме године старости своје.

7. Имају наши сељаци ливаде своје у брдима, у косама, које дају одвећ мало сена, па и то свакојака. Ваљало би уверити сељаке, да би пробитачне било, кад би они ове ливаде посијали семеном вештачких трава, па ове или у сено косили, или употребили за пашу стоке своје. И ово би била једна од главних чињеница, којом би се унапредило сточарство у Србији ва опште.

8. Не може се никакво рационално расположење учинити с баштинама у опште, кад поседништво једнога земљорадничкога газде српског раштркано налази се по свима косама и долинама општинским где један, где два дана орања, а ретко је наћи у једној површини просторе од више десетина дана орања. И ова околност причињава велики назадак у газдинству. Самоуправе општинске заслужиле би велику признателност, кад би настајавале комисијонално да се трампом и доплатом прибирају ове разне парцеле у веће просторе.

Упокорности доле потписани неби знао више из искуства својега навести, што би могло послужити к унапређењу сточарства а поглавито овчарства, па с тога узима себи слободу да закључи извештај свој.

25. Октобра 1881 год.

У Београду.

Атанасије Николић

пензионирани помоћник министар.
унутр. дела.

НЕШТО У КОРИСТ БОЉЕ ПРОИЗВОДЊЕ СВИЊА У НАС.

Домаћа свиња је врло корисна животиња; може се лако одранити, и даје — осем осталог производа — врло укусно месо, које, преправљено, може се врло дуго сачувати. У многим домазлуцима

свиње се понајвише гаје, а има их у разнообразним формама у дому богатих и сиромашних. Од свињчета имамо разних користи, као што је: месо, крв, маст, дроб, — једном речи сво тело, које служи човеку за храну, а тако исто: кожа, сланина, чекиње, чапоњци и кости дају велику корист у разним прерађевинама. Свиње се могу гајити: удаљене од домазлука и код истих; пошто им готово сви животински и растенски делови служе за храну.

Плођење свиња прелази све домаће животиње; и једна добра крмача може опрасити на годину у средњу руку 20—24 прасета. По писању марвеног лекара Баубана једна свиња са десет од ње произведених поколења, може произвести на 6,434.834. Број тај није сасвим преувеличан; о томе имамо примера, да је једна крмача у графству „англи," која је се двадесет пута опрасила, произвела је 355 иљада прасади. А да не идемо далеко, можемо се уверити о плодности и код наших шумадијских свиња, које су познате под именом „мангулица".

О избору приплодних свиња.

При избору свиња за парење нужно је обратити пажњу на следеће знаке: Треба да су кости на приплодним свињама мање развијене, него ли меснати делови; длака што светлија, глава живља, уста малена, ноге краће, широке груди, дужа чашица, танка и лабава кожа, благе ћуди, малена глава са подужом њушком и врло развијеним задњим делом. Даље треба пазити при избору и на само здравље њихово и сам њихов телесни склоп, јер свиње узете за приплод као болесне, а тако исто и свиње слабог телесног састава највише упливишу на изметање једне добре расе. На пораст свиња треба такође велику пажњу обратити; као и на то да ли води порекло од плодних свиња. Већа свиња одебља и нарасте толико, колико две мале, и по томе доходак је двапут већи.

Груди код свиња треба да су што могуће развијеније, јер широке груди условљавају снагу и здравље свиња; даље кад су широке груди, то оне могу више масти и сланине наслагати, па да им се дисање не спречава. Код тесно-грудих свиња обратан је случај; усљед нагомилавања масти и сланине спречава им се орган дисања и свиње морају често да угину.

Спољашњи знаци добрих плодних свиња јесу следећи: затиок широк и пун, чашице и бокови широки у виду бачве, пуни и дубоки, ноге кратке, танке и по могућности што голије; њушка оштра и дугачка, унутрашњи мишићи снажно развијени и висећи. Овде је нужно још поменути: клемпаве уши, окретну главу, дугачко тело, које са стране преставља дугачки правилни четвороугао. Осим тога

нужно је пазити, као што је казано, на танке кости, које се могу по ногама свиње познати. Чим су оне краће и тање, тим је боља вероватност да свиња припадлежи благородној раси, и по томе се лако гоји.

Пошто се свиње гаје изкључиво због њихове телесне масе, то ће свагда онај сој, односносно раса свиња за све могуће прилике бити најбоља и најкориснија, која се најбрже расплођава, најбрже развија и најбоље гоји; зато треба имати у виду све побројане користи при избору приплодних свиња.

Плођење свиња бива у 9-том месецу њихове старости (ово може наступити и раније, но то је изузетак, а не правило) и тада после 3 недеље наступа опет онај жар код крмаче. То се познаје по неуредном кретању крмаче, јер она непрестано скаче на друге свиње, у устима носи сламу, иде јој пена из уста, узнемири се, јако се задува и тражи непрестано нераста.

О парењу свиња.

Ко би хтео одгајити добре свиње и добити од њих сву могућу корист, тај треба да подешава нераста, који има добрих особина, управо онаквих, за што је намењен сам производ. Нераст може имати 18-26 месеци, јер ако је старији изгуби приплодну моћ, а ако је млађи полни органи још му се нису развили. У осталом он се може узети за приплод и до 5 године; но свакад је боље узимати нераста за приплод што млађег, пошто га после треба узикопити, јер доцније постане дивљачним и месо његово изгуби онај пријатни и свежи укус, који би имао, кад би се што млађи ушкопио.

Парење крмача вреди до навршетка 4-те године; а најбоље је употребити крмачу од 2—4-те, пошто тада понајвише млека даје за своју прасад, а од тога времена боље ју је употребити на другу домаћу корист, почем оне од 4-те године мало прасе. Исто тако ваља пазити и на избор приплодних крмача, као год и код нераста, као: да има што више брадавица (сиса), да је задњи део што већма развијен, да води порекло од добрих и плодних свиња, да је мирна и кротка, јер у противном случају може прасад подавити па и појести.

Време парења.

Најбоље је време парења у Новембру и Октомбру, или почетком Маја и Јуна. Обично за ту цељ затварамо крмачу са нерастом за два до три дана. Но пошто има случајева где се за два или три дана крмача неоплоди, то је опет нужно поновити; особито се то дешава, ако се под једног нераста подводи више крмача.

У време парења нужно је приплодном нерасту давати добру храну; но опет не у толикој количини, да би се он од тога могао

угојити, јер он треба да буде живостан, а никако лењ и тром. Пшеница, овас, жир букови и раж дају му у највећој мери та својства; и ако се држи у затвору, он може да оплоди дневно 4 крмаче. Но ако га пустимо у чопор свиња, он истроши своју силу и снагу без користи; па и ако оплоди коју крмачу, то се не може сигурно знати, у које ће се време крмача опрасити, што је врло важно да се зна. Са окончењем оплођавајућег процеса, нераст се напрасно одвоји, али са прекраћењем својих пређашњих живосних покрета.

О времену када треба крмача да се опраси.

Крмача носи 112—116 дана и може се опрасити по потреби и 3 пута у 14 месеци; но најбоље је да се праси двапут у години да би прасад могла што дуже да сисају. Но нужно је пазити на време, у које треба крмача да се опраси, премда се супрасна крмача познаје и на 4 дана пре прасења, по спуштеном трбуху, упалим боковима, брадавицама пуних млеком, а и по некој жутој флеки на њушци између ноздрва. Ипак треба угађати са самим парењем крмача тако, да се прасе пре зиме, како би прасад већа и јача била да зиму лакше изиме, или треба тако угађати, да се крмаче прасе с концем зимних мразева.

Спрасна крмача треба да има засебно место у свињцу, да би се избегло неправилно прасење, треба је хранити таком храном, која ће јој давати снагу и млеко; но не опет ни у великој количини, за то што би се угојила и што би било опасно при самоме прасењу. Да би прасад била здравија, то их треба лети купати, а зими заштићавати од мразева, а у води за пијење никада не треба да оскудевају.

Треба тачно пазити, а по могућству и у књигу, за то удешену, заводити, кад је се која крмача парила (букарила) да би приближно определили у које ће се време опрасити. Кад се примети, да се крмача надува и да простирку притискује и у круг је облаже, треба пажњу удвојити, по томе што је се време прасења приближило. Прасење крмаче траје од 5—10 сати и опажа се по њеноме кретању и постаје несташна. При прасењу ваља прасад одма одвајати, да их не би крмача у тренутку прасења подавила. Пометину ваља избацити; а тако исто ваља одмах избацити и ако би било које мртво прасе да га не би крмача појела и тиме се острвила на осталу прасад. Пошто се сав тај процес изврши, онда ваља подметути прасад под крмачу да дође.

Но кад се више крмача у једно исто преме опрасе, па да оне не би прасад једна другој поклале то ваља прасад ракијом натрљати, или покваситн по свима местима, где не би било опасно, те тако оне прасад једну од друге не би могле разликовати. Да се крмача

не разљути нужно је са њом врло благо поступати. Младо се појављује распрскавањем материчине кожице и мало за тим показује се прасе, прекине пуповник, два до три минута остане мирно, потом почне ићи и тражити сисе од матере. Кад се крмача опраси, то ради поткрепленя нужно је да се пои млеком, топлом водом помешаном са мало прекрупљеним и укуваним јечмом; и неко време остави се да непотпусти своју прасад да сисају.

Храна за крмачу треба да буде здрава, сочна и обилна; топла храна боља је него ладна, но у прво време нужно је давати са обазривошћу, јер прасад могу лако добити понос и другу тешку болест. Те за то важи као главно правило: давати јој мало али често. Најбоља је храна обарена мрква и репа у смеси са пољском метлицом.

Свињац, где је се крмача опрасила, треба да буде чист са добром и свежом сламом застрт, и ако је икако могуће да је приступ сунчане светлости што отворенији. У свињцу, где се млади прасци находе, нико не треба да разноси сламу далечо јер се прасад за њом упућују и могу да се изгубе. Тешки порођај по кад што води крмачу пропасти; у том случају нужно јој је уста јаче везати да виком својом не увеличава бол. Ако усљед тога почне да се надува треба је трљати са млаком водом, и притискивати је по трбуху; по том укувати ланено семе у млакој води и тиме ју хранити, усљед чега ће добити мало по мало већи обим. После тога ваља чичков цвет обарити у 80 драма вина, ту течност процедити, мало оладити и са кучинама и течношћу крмачу трљати. Ако су крмаче ситније, то се ово понавља чешће а прасад се руком ваде.

Пошто се крмача опраси, по кад што отежа јој тако јако, да не може стајати, одбацује од себе прасад и тешко дише; било јој у том случају слаби и у јакој је ватри; при том може лако угинути, ако јој се у том случају не помогне. Тога ради ваља узети 100 драма вина и с мекињма измешати, то све искувати са зејтином или машћу и давати крмачи. Ако вина не буде, онда се може узети ракија или пиво, но у мањој количини. Ако то средство не помогне кроз два или три сата, то га треба још један пут дати, и за 6 сати биће јамачно добро.

Сисање прасади.

Ако је крмача опрасила више прасади него сиса има, то у том случају ништа не остаје, него или да се поубијају или под другу крмачу подмету. Свакад је боље оставити онолико прасади, колико крмача може да их добро израни; јер кад се остави под крмачом више прасади, то остану сва крцава или се само она јача одрже, а остала пропадну. Но да би се прасад више или мање равномер-

није развила, нужно је, слабије подносити ка предњим сисама, што оне садрже више и бољега млека, него ли задње; и по томе, што прасе кад заузме једну сису, то је оно не оставља, док је сасвим не посиса.

Кад прођу 14—20 дана, од како је се крмача опрасила, прасадма се може давати топло млеко са брашном забркано. Пошто почну пити и јести, нужно их је привремено одвајати од матере и мало по мало храну им увеличавати, а после 6—8 недеља ваља их сасвим одбити.

Како треба поступати с одбијеним прасадма.

По одбијању прасади нужно је на њи особиту пажњу обратити. Њихово обиталиште треба да буде пространо, зими топло, светло, са чистим ваздухом и са обиљном простирком. Врло је добро, ако имају пролаз у какав забран или утрину, како би могли наћи лети зелене хране. Исто им тако годи купање у топле летње дане. Вода и чисто обиталиште нужно је ради доброг пораста као и сочна и јака храна. У прво време после одбијања прасад треба хранити 4—5 пута на дан; корито треба да је свагда чисто, јер ће се иначе заоставша храна укиселити. Најбоља храна за прасад јесте у млакој води закуване мекиње или ситна прекрупа, која се може и са ситно исеченом мрквом смешати. Она не сме бити одвећ врућа, јер би се прасад могла врло лако усљед своје алапљивости погорети.

Кад прасадма испадну први млечни зуби и замене се са новим зубима, може им се давати и тврда зрна јечмена или ражана, јер их тада могу лако сажвакати, но може им се давати и сочне хране, као што је женетрга, лист од купуса и т. д.

Но одлучена прасад лако се окрастају, и то нарочито она, које је мати добро одранила; то бива често и са одбијеним прасадима, ако се врло обично хране. Красте се појављују на одређеним местима на телу, а највише око главе. Но оне нису опасне. Средство против њих јесте умањење хране и прање краставих делова са млаком водом и т. д.

Јаче прасце треба одделити свакад од слабијих; почем јачи свакад брже поједу своју храну, за тим од слабих и њихову храну отму.

О храњењу свиња уопште.

Под тим именом не треба разумети храњење на сланину, но храњење у опште за одржање. Са четвртим месецом може се већ прекратити тај труд, који се мора подносити дотле, јер њих не можемо гонити у лугове и пашњаке, као и у шуму и жир и свуда, где могу наћи траве, плода, корења и т. д.

Но могу се оне хранити и у авлијама и оборима; али у оба ова случаја оне не треба никад да трпе недостатак у води за пијење и купање, а такође треба да имају заклон од великих киша и велике припеке. Велику пажњу ваља обратити на чистоћу хране, као и воде. Колико сам могао увидити а и испитати, код наших је домаћина сасвим погрешан појам о чистоти свиња. Наш земљеделац гледа са задовољством, како му се свиње каљужају у каквој барушитини, која је препуна сваке нечистоће. Тај погрешни појам ваља свуда да нестане и држати се ваља свагда оне изреке, која каже: „очишћено, у пола нарањено"; особито ово важи за ону стоку, која се у затвору држи.

Да би се што већа чистоћа могла одржати при појењу и купању свиња, ваља удесити једну рупу четвороугалну, и то: $2^1/_2$ метра широку, а дужина се управља по броју свиња. Исту рупу ваља патосати каменьем или цигљом, а може се и самом земљом — иловачом — добро набити. На истој рупи ваља начинити отвор, куда ће вода из каквог потока или бунара долазити, а с друге стране отвор, куда ће одлазити употребљена вода. Тиме смо добили са мало труда и капитала чисту воду за појење и купање свиња, која је исто тако нужна као и сама храна.

Ако хранимо свиње лети код куће, то их не треба хранити са житом, него давати им луцерке, експарзете, граорице, репе, мркве и т. д.

За хранење свиња код куће препоручили би округли леген, било плехани или дрвени, који се у Инглеској у велико употребљује. У томе легену добија свака свиња свој оброк (порцију) и мирно поједе, једна другу не стешњава. Легена има разне величине, како за коју свињу. Сточна шћа приуготовљава се најбоље у следећем облику: најпре се исече и мете у каду, прелије водом и изнесе на сунце; она ће у скоро поцрнити и из ње ће почети да излази угљена киселина. Кад ова преври, на сваку свињу треба дати 8—10 ока. Свиња можда не ће у почетку радо јести, али ће се на скоро навикнути и после нерадо одступа од те хране. У местима, где се производи вино, ракија и пиво, свињама се даје и цибра, изузимајући приплодна грла.

Има још хране, која има добру храњиву вредност, као: крв, куњске помије и т. д.

Паша свиња.

Свиње се истерују на пашу и у шуму, где ће наћи жира, који даје добру сланину. Хранити свиње у ритовитим пределмма, где се корења и зелене хране налази, такође је препоручно; а тако исто храњење са инсектима, а особито са гундељом (Melolontha vulgaris).

Свиње се пуштају и на њиве, да поберу и заоставше класије, ако туда нису краве и овце пуштане.

Зимно храњење.

Зими свиње не могу саме наћи себе хране, него се морамо за њину храну побринути.

Свиње се у зиму хране са отпатцима пецива ракије и пива; даље хране се житом и скупљеним преколетњим житом, корењем разним, које треба на комаде средње величине исећи и посолити, а тиме ће им тако укусније бити. Даље ваља им разнообразну смесу од хране правити и давати им заједно са помијама. Ако је корење жилаво, да га свиње тешко једу, треба га обарити и тако обарено давати им. Сточија репа[1] такође врло добро може да послужи као храна, у пола да уштеди кукуруз, само је ваља зготовити, а то зготовљање састоји се у кувању, мешању са мекињама и солењу. Зато сваки домаћин ваља да је има, пошто је она у плоду издашна, а може се с њоме врло велика количина друге ране да уштеди.

У зимно време нужно је обратити пажњу на чистоту и доброту свиња, да је снабдевен с добром простирком, јер кад немају склоништа, радо долазе у авлију и ију, где се изнуре и искаљају, а то им врло шкоди, јер предупређује испаравање и отуда се разне болести породе.

Желети је, да се већа пажња обрати при парењу храњењу и нези наших свиња, па ће отуда бити и већа корист.

М. Т.

НЕПОГОДА ГРА̑ДА И О ПОТРЕБИ ОСИГУРАЊА (ОБЕЗБЕЂЕЊА) ПРОТИВ ГРА̑ДА.

Појава једна у природи, која је особена земљама средњих степена ширине, која поред многих више мање тачних објашњења скоро и дан данас оста загонетка, почела је у новије доба да побуђује у већој мери пажњу интересованих кругова. Не само у пољопривредним, него и у народно-привредним, па и чисто научним часописима и зборовима она је често предмет разних саопштења, разних размишљања. Ово живље интересовање потиче нарочито из тога, што су са интензивнијим начинима пољопривредног рада и штете постале много осетљивије, много одсудније. Та појава јесте један од тако званих елементарних случајева — *град*.

[1] За семе као и упутство око обделавања исте ваља се обратити Српском Пољопривредном Друштву.

Многи научењаци трудили су се, да објасне, како постаје град; за тим, да испитају: да ли се може пронаћи неки природни закон о падању града, како би се овај могао у практици с користћу да употреби?

Од свију учења о постајању града као да се најбоље приближило истини — учење *Ф. Мбра*. По њему овако то бива: Услед утицаја сунца водена пара пење се далеко у вис (у високе регионе), па се тамо упливом ладних слојева (катова) ваздуха брзо згусне у воду. Том приликом простор ваздушни разреди се, те у њега пројуре још ладнији слојеви (до — 4° целз. па и испод овога степена) и водену пару још више згусну. У том комешању ладно ваздушно струјање нагне на ниже к земљи, па у путу згусне и ону водену пару, коју у доњым слојевима затекне и заледи је. Тако постане непогода града.

Други један научењак, проф. *Фриц* (у Цириху), изнео је још 1874. год. *„закон о периодицитету издања града"*, т. ј. да се мноштво падања града управља по периодама — одређеним добима. По овоме *чешћих непогода града* бива баш у оно доба, када се на сунцу виђају највише пега. Или највећи број непогоде града бива за време тако званог „максимума сунчаних пега", када се на сунцу примећује највише пега; а најмањи је за време „минимума сунчаних пега", када се на сунцу примећује најмање пега. Ову природну везу тих двеју појава покушао је он да докаже у више својих расправа. У једној (штамп. у нвајц. пољопривр. часопису II. год. 1874.) наводи тај научењак следеће:

„Одавно се већ сазнало, да образовање сунчаних пега — чија природа у осталом ни до данас није тачно испитана — расте и опада правилно по периодама у просеку нешто више од 11 година, и то како по броју тако и по величини. Ове периоде могле су се са великом вероватношћу определити за последњи $2^1/_2$ века, *тачно пак* за последњих *70 година*. На исти начин опажало се, да се и у падању града могао кроз дуга времена сазнати извесни периодицитет, и то тако: да су године, када је град најчешће падао, бивале такође од прилике после сваких 11 година."

За боље објашњење овога, писац је изнео таблицу опажања у 25 разних места и то кроз дуги низ година. Из ове се закључује, да су просечно узевши — године 1817. 1830. 1838. 1848. 1860 биле, када је и највише града падало. Побројане године слажу се сасвим или приближно са максимумом сунчаних пега у години 1817. 1828. 1837. 1849. 1860; из чега је следовало, да ће и година 1871., као година максимума сунчаних пега, имати највише непогода града. А *тако се у ствари и збило.* — Па и времена најређих непогода града

одговарају минимуму сунчаних пега; као што су доиста и показале године 1810. 1823. 1834. 1844. и 1856. Сем ових и друга посматрања, која је писац саопштио, потврђују природну везу између јављања сунчаних пега и непогоде града.

Откровење ово има заиста врло значајну практичку будућност, особито ако се једном дође до тога, да се за *сваку годину* у напред може тачно определити мноштво непогоде града. За ту цел неопходно је нужно, да се настану прибирати податци о падању града: да се на име заведе *статистика*[1] и *карте* о падању града и да се досне до тога, да се мене (вариације) сунчаних пега могу посигурно у напред да определе.

А дотле шта да се ради?

Ако је икога рад тако много изложен тим тако званим „случајним" опасностима, то је рад нас пољопривредника. Ма колико да су нам привредне прилике неједнаке, — по окрузима, срезовима, па и самим пределима једне исте општине, а по каткад и сваког нашег комада земље, ипак нас свуда и свагда пресреће једне исте опасности, које се мање више не даду никако подвести под нашу вољу. Да су то појаве, на које може пољопривредник својом физичном снагом и својим умним образовањем да утиче; или да су то неки друштвени и народно-економни односаји, за које се такође могу средства и облици да нађу, али су те појаве таке природе, да им и свеколики утицај, свеколика образованост, никакве реформе не могу на пут стати. Зато и рад пољопривредников поред свег данашњег напретка пољопривредне науке, поред свију изналазака савршенијих начина производње, поред најбољих услова за напредовање пољопривреде остаје вазда још најнесигурније занимање производнога света.

Не ћемо да узмемо у рачун случај *пожара*, јер се он провлачи кроз све редове грађанства, у кога год има ма какве непокретне или покретне својине — премда и овај случај најчешћи је и највише грози имаовини пољопривредниковој: дому, стајама, житницама, сенарама, производима на пољу, шумама и т. д. Но да узмемо у обзир — *пролетне мразове*, који нам цвет и родне пупуљке у воћа, винограда, шума убије, — *позне пролећне слане*, које нам винограде, воће и остале нежне усеве упропасте. Да узмемо даље у обзир — *поводањ* услед силних и бујних киша, када се усеви поплаве и сатру, зграде и ограде разнесу, зиратне земље сплаве и

1 Услед овога немачки пољопривредни савет ставио је у почетку 1875. год. свима пољопривредним друштвима немачким ова нет питања: 1. У којима је од ових последњих 5 година падао град? 2. Колика је од прилике површина, у скупа узевши, на коју је за ових 5 година падао град? 3. Да ли је где и колико осигуравано против града и код којега друштва? 4. Да ли је осигурање раширено или је појединачно? 5. Да ли има каквих узрока, што се не осигуравају?

нанесу, стока подави; да узмемо у обзир *дуготрајну сушу*, када припека спржи и опу травчицу на најподводнијем месту, — *заразне сточне болести*, које неумитно покосе најбоље као и најгоре домазлуке, које истргну из руку готов мал, најсигурнији новац пољопривредников, главну спомоћну радну снагу пољопривредникову; па да узмемо на послетку у обзир *непогоду града*, која летину у најбољем развију, у најбољем склопу, у часу у земљу утре, те сав зној, све напоре, сву наду пољопривредникову у ништа претвори, и, у место уживања, опстанак му уздрма.

Мучки упечатак, који град ствара, дубоко је забележен у срцу сваког пољопривредника; јер није реткост, да је многи услед града био уназађен за неколико година да му је стање посрнуло, па да је и за свагда био изгубљен. Па како је непогода града таква појава, која се сваке године некад ређе, а некад чешће понавља, то она има по најодсуднијег утицаја на успехе пољопривредног рада, био овај ма на каквом основу уређен.

Бринући се дакле вазда о томе: да наш пољопривредни рад непрестано усавршавамо поступцима, какви нам их пољопривредна наука казује, какви нам их свакадашња боља и паметнија искуства понуђују; да наш рад потпомогнемо новим изналасцима, који нам произвођење олакшавају и подижу; да избирамо и паметно уређујемо оне пољопривредне гране, које ће нам у нашим приликама већим приносима својим боље трудове наше наградити — треба не мање да се бринемо: како да нашу имаовину колико је могућно у неповреди одржимо, да се последицама наших трудова, нашој заради, шта могућно мање штетâ наносе.

Како дакле да се помогнемо?

Људски ум тражио је вазда срестава и мéрâ против разних незгодâ и напасти — и то, или да се ове у њихном бићу сасвим утру, или да се бар њихно опустошавање ограничи. Па и против незгодâ, у којима се пољопривредник по природи занимања находи, тражени су неки видови одбране, неке обранбене мере. Тако је, на прилику, против пожара најпоручнија заштита — *строга обазривост* са горућим предметима; против пролетњих мразова и позних пролетњих слана — *загрејавање ваздуха* ложењем вâтра на пољу; против поводња — сходан начин *каналисаније* и *одводњења*; против суше — *наводњење*; против заразних болести сточних — *добра нега стоке* и пажња на *санитетске мере*, прописане противу зараза сточних. *А* против града? — Ту не помаже ни строга обазривост, ни ватре, ни културно-техничке поправке, ни нега, ни пажња, нити икакав труд, јер ништа није кадро од човека, да непогоду града заустави, или да је нешкодљивом учини; ту је свагда и свуда још једина, искључ-

чива, помоћ — у тако званом *осигурању против града* код друштава, која се за ту цељ састављају.

Кад смо извели овај закључак, било би на месту, да поближе опишемо: како се поступа при овом осигурању; као и да покажемо, како се склапају друштва за осигурање. Опширније о овоме остављамо за други пут. Међутим за сада на кратко напомињемо: Ово осигурање бива одређеним уплатама (премијама), т. ј. када осигураник према привидној процени плодова, које ће да осигура, плаћа неку малу суму новаца, па ако се деси, да град потуче осигуране плодове, онда му друштво наклађује сву штету, коју он претрпи тим случајем. Нека друштва пристају, да им се премија плаћа после жетва, када је пољопривредницима могућније, да и за ту цељ коју одвоје, па ма их несрећа пре тога и не снашла. Овакі услов је најподеснији за сваког пољопривредника.

Намера овим неколиким редцима била је, да и нашим пољопривредницима напомену озбиљску потребу још јединог излаза против непогоде града, од које по несрећи и ми јако страдамо. Последње две године, а нарочито прошла, остави нам у више срезова врло немилих успомена. Званични извештаји од прошле године показали су нам штете близу два милиона дин. причињене само градом, и то тек по полицијским оценама «на брзу руку».

Не би смо ради били, да нам се пребаци „календарско прорицање"; али ако се иоле можемо ослонити на предње објашњење „закона о периодицитету падања града", *ми се у текућој 1882. год. налазимо у* **једанајстој години** периодицитета, јер је ова година управо на броју једанајеста после оне (1871.), када је град најчешће падао. То значи: *у овој години имамо да очекујемо по најјаче непогода града, више но што је било и лане и прелане.* С тога за сваки случај врло је препоручно, да нашу пажњу обратимо на ову околност. — Штета је само, што се поред свеколиког усиљавања Београђана не могаше таква друштва саставити од наших саграђана; но на послетку морамо пристати и на страна, само нека су она честита.[1]

1 Баш кад завршисмо ове ретке дође нам до руку бр. 19 врло уваженог виноделског листа »Вајнлаубе«, па у њему нађосмо бележку о *сунчаним пегама у 1882. години.* Између осталога стоји и ово: *5. (17.) априла т. г. видело се на астрономској кули у Базелу* **изванредно много груна сунчаних пега.** Појава, која нас заиста може уверити о вероватности горњег закључка.

ПОСЛЕДИЦЕ ГАЈЊЕА СВИЛОБУБА У СВИЛАЈНИЦУ.

У половини месеца априла пр. год. дато ми је од власти среза ресавског семе свилених буба (Bombix mori) с примедбом, да дајем извештај о производу тог семена.

Од добивеног се семена ни половина није извела. Изведене бубе се после 40 дана отпочеле увијати у чаурице (Cocone) зеленкасто жуте боје, од којих сам предао среској власти 3 gr. 50 ctgr. одвојене свиле и 20 комада сувих чаурица, које су биле тешке 9 gr. 30 ctgr у приложеном пакету № I.

У исто време дао ми је и овдашњи трговац г. Коста Велкић нешто врло доброг семена, од којег се бу е у чаурице од разне боје увиле, о којим узимам себи слободу моје примедбе написати и послати. —

1. Чаурице од црвенкасто жуте боје 3 gr. 55 ctgr. одвијене свиле, из 16 сувих чаура у тежини од 8 gr. 70 ctgr. под № II.

2. Чаурице од жуте боје, свила тешка 1 gr 65 ctgr. одвијена од 12 комада 7 gr 20 ctgr тешких сувих чаура под № III.

3. Чауре од беле боје, свила одвијена од 10·6 gr. 30 ctgr. сувих чаура 1 gr. 07 ctgr тешка у приложеном пакету № IV.

Кад узмему разлику квантитета ових четири врста буба, онда излази следећи резултат:

№ I. На 1 klgr свиле нужно је зеленкасто жутих чаурица	5500—6000	комад.
црвенкасто жутих чаурица	4500 – 5000	«
жутих чаурица	7000—7500	«
белих	9000—9500	«
№ II. На 1 klgr. сувих чаура нужно је зеленкасто жутих	2100—2300	«
црвенкасто жутих	1800—2000	«
жутих	1600—1800	«
белих	1500 – 1700	«

№ III. тако даду ових четири врста овај резултат:

зеленкасто жуте чауре даду	38%	свиле.
црвенкасто жуте чауре даду	40%	«
жуте чауре даду	23%	«
беле чауре даду	17%	«

Онда је гајење свилених буба од црвенкасто и зеленкасто жуте боје најкорисније, и у том случају ако би се могла свила у земљи одвијати; јер кад узмемо, да се плаћа 1 klgr. сувих чаура

4—5 динара, а одвијене свиле 100—120 динара, тако остаје једна добит од 90—100 динара у име рада, који рад може свако дете од 10—12 година да врши и то на простоме чекрку за време од 20 до 30 дана, коме би се тада надница од 4 динара уватила.

Имам још да приметим, да поред 1 klgr. свиле се још близу 200 gr изчупане свиле тражењем конаца за одвајање добија, која т. кођер приличној суми одговара.

Јулије Драшкоци,
апотекар.

НЕГДАШЊЕ И САДАШЊЕ ПИВНИЦЕ У КРАЈИНИ А СРЕЗУ КРАЈИНСКОМ.

За постројење пивница, у којима је чувано вино у старо доба избирани су у близкости виноградског предела — потеса —, забрани са доста одраслом и густом гором — шумом, — којих је положај косо окренут — нагнут — к северу. Чим је овакав забран за постројење пивница одређен, одма је учињена и строга забрана, да нико ни једно дрво није смео посећи у истом забрану. У овом забрану обично бесплатно а често и под наплатом незнатне таксе одељивано је по онолико простора, колико је ком требало за постројење пивнице. Пивнице су или зидане (обично каменом) иди су грађене поплетом од прућа као што се плете обичан плот, или од брвана; плотаре добро су излепљиване земљом у којој је довољно сламе било, а и брвнаре су такође земљом и споља и изнутра добро излепљиване.

Само постројење пивница било је овако: Прочеље (лице) пивница увек је окренуто било северу и на тој страни била су увек и врата за улазак у пивнице, до прага врата висина те стране мерила је 2 стопе одприлике и за толико је та страна у земљу и укопана била; зачеље или полеђина пивнице била је окренута југу, и сасвим је била укопана у земљу; лева и десна страна биле су подједнаке, но обе већим делом биле су у земљу укопане и то до праве линије, која је повучена од врха две стопе предње прочељне висине, до врха полеђне пивничине висине. Кров пивница саграђиван је од гредица и лемезја, на коме је наслагана трска, рогоз, сено или и слама, поврх које је често набацивана орезана лоза с винограда, да је већи ветрови неби с крова однели. Кров је имао вид четвероугластог пласта коме су углови тупи. Крајеви крова изпуштени су појаче, тако. да су образовали нарочито с лица повећу стрију, под којом се за

случај кише и друге непогоде и стока могла заклонити од мокроте. Свуд у наоколо пивнице изведен је јарак, који је чувао да вода долазећа од бујних киша непродире у пивнице, а уједно служио је и за предупређење сваке штете, коју би стока доприносила крову пивнице, који се често састајао из самог рогоза или саме сламе као што је горе напоменуто. Кад је с јужне стране посматрано на ове пивнице, изгледале су као какви повећи пластови сена или рогоза, и само са северне стране посматране личили су на какве стаје.

Просторна величина пивница управљала се према величини винограда домаћиновог и према другој потреби његовој, која се састајала у томе, да је поред смештаја плода са свог виноградa куповао још и кљук од других виноградарских поседника.

У оваквим пивницама, које су изгледале више на какве тапове, и које су, од свију страна, па и са самог темена од густих грана постојећих дрва, око њи лети засењаване биле против сунчаног жара, — могла се одржати подједнака и таква температура, код које се с поузданьем могло очувати — одржавати вино у својој ваљаности кроз више година, и то је узрок, што се у старије време налазило готово у свакој пивници бољих домаћина добро старо вино.

Овако постројаване пивнице могао је домаћин врло јевтино саградити, често сам а и помоћу својих укућана, и осим једног рада и труда није га таква зграда ни паре коштала, јер је грађу сасекао из свог забрана, а траву и рогоз покосио је у најближем риту и са својим колима довез'о и пивницу своју добро покрио помоћу својих укућана или и позајмицом рада својих суседа.

Док се год гора подједнако и у својој потребној честини-густини по целој области пивничкој (једном пределу или комплексу пивничком) одржавала, дотле су и пивнице имале способа, те су у својим недрима, у којима је подједнака температура владала, очувавале вино у својој важности и доброти, не на једну него на више низова година. А чим је почело горе (шуме) било по старости својој, или по злеупотребу нестајати, и температура је јачој промени подлегла, па с тога одма се је приметило, да способност самих пивница за чување вина ослабљава, јер вино чувано у њима од године на годину све је горе бивало, док се јаким разређеньем па и самим упропашћеньем горе увидило, да пивнице те нису више способне за чување и држање вина као што су то биле, кад је шуме било око сваке пивнице и по целој области пивничкој.

Да је онда, кад је одређена забрана: да нико под строгом казни несме ни једно дрво постојеће у области пивничкој да посече ма за какву своју или туђу потребу, у исто време и то углављено, да чим које дрво угине било од непогоде времена, као што су олу-

јине, јаки ветрови, помразице и томе подобно, било од потрица сточних и других штеточиња, да се одма на место упропашћених дрва друга подигну засађивањем, — онда би такве пивнице трајно сачувале своју подпуну способност за чување вина у њима без да се ова кваре. Али кад то ни онда па ни доцније није предвиђено, и кад је слабо који помишљао на несрећне посљедице, да ће се пивнице с нестајањем и упропашћавањем горе (дрва) по области пивничкој онеспособити за чување вина, није никакво чудо што је горе по области пивничкој нестало, и што су се пивнице сасвим онеспособиле за постизање цељи, које су ради тога и начињене.

У доцније време грађење пивница одступило је од начина грађења пивница у старије време и по положају а и по самој направи; у самој ствари ове позније пивнице носе само име пивница, а праве су качаре, јер постројење њиово овакво је:

Непазећи какав ће положај пивница заузети и од које ће јој се стране оставити врата, она се постројава често на отвореном пољу, и темељаче греде, које служе за основу целој згради, подижу се поврх земље често за једну стопу и још више, подмећући под њи велико камење, без да се што у виду зида слаже, но више онако сгомилано једно на друго меће, и земља се око њега навуче. Такве се пивнице праве од брвана или и поплетом између дирека, па се онда добро олепе и споља и изнутра, и обично покривају се ћерамидом, без да се поде — таванишу. И пивнице које се каменом зидају заузимају исти положај и направу, и оне редко која да *се шоди*, а покривају се ћерамидом као и оне прве.

По гдекоје оваквог рода пивнице имају изглед диван, и по величини својој по нека из даљине налик је на какву црквицу, има их доста великих и приличне висине, јер у гдекојима од њих виђају се у два реда смештене велике бачве по 80 до 150 чаброва свака (чабар вина, то је шупља мера од 40 ока, а чабар кљука опет мера од 52 оке бистре изворске воде) и кроз пивницу између оба ова реда бачава пролази се натоваренним колима са једном кацом, (у величини од по 11 до 14 чаброва) пуном кљука, који се о берби из винограда у пивницу носи и одма с кола у бачве кроз враца (отвор на бачвеној једној страни за шаку две испод успора а према врању) сипа.

На саграђење подобних зграда често се потроши за сваку од по 50 до 500 дук. цес., и опет не одговарају ни једна цељи, за коју су начињене, јер температура у њима сасвим је промењива, зими се вино у бачвама често смрзне а лети тако сгреје, да ако је о берби грожђе довољно сазрело, вино преко лета узкисне и претвори се у

сирће, а ако грожђе о берби није достигло своју нормалну зрелину вино се чим наступе јаке врућине преврне и поквари тако, да се не може као добро пиће употребити, и то је узрок што се од последњи 30 год. на овамо тешко у којој пивници може наћи добра стара вина од једне, а још мање од више година.

Кад смо видили какву нам услугу чине и шта вреде пивнице старог а шта новог постројења, онде се порађа питање: би ли се употребљивост првих пивница могла подјемчити како год и на који начин и како би се упоребљивост других пивница могла поправити те да одговоре подпуно цељи, којој су намењене?

На прво питање лак је одговор: ако се забран у области пивничкој постојећи налази већим делом у добром стању и по где која су само дрва овде онде сатрвена, или је само местимично проређен, онда је помоћ близка: закључком пивничке општине може се наредити, да сваки поседник пивнице у овој области или пределу пивничком дужан буде по известан број од извесне величине и назначено врсте дрва одма прве јесени, или ако ова није удесна за пресађивање првог идућег пролећа засадити по свима оним местима и пропланцима где су бивша дрва сатрвена, и у колико се од засађених дрва не би прве године примило, у толико идуће године нова дрва да се на истим местима имају засадити, па и даље гајити докле се подигну и оснаже. На овај начин забран у пределу пивничком одржавао би се оваквим подмлађивањем у оној пуноћи и честини густини шумској, која је потребна, те да у недрима пивница постојећих у овом пределу овлађује она температура, која је нужна да се у добром стању и на више година могу у њима ваљана вина одржавати и очувавати. Онде пак, где би забран (шума или гора) у пределу пивничком већим делом или сасвим сатрвен био, на исти начин као што је напред изложено могао би се за известан број година подгајити, но разуме се по себи, да извршење оваквог рада потребује од стране пивничке општине усталости, а од појединце поседника постојећих пивница у истом пределу пивничком доста пожртвовања а нешто и издатака. Свакојако пак у свему овом треба од своје стране и дотичне државне власти да припомогну и пивничку општину и речене поседнике.

И пивницама новијег постројења засађивање шуме на предизложени начин по пределу пивничком млого би доприносило оспособљавању њиовом за цељи, којима су намењене, но због своје неподесне направе у њима никад неби могле очувавати вино у својој ваљаности и доброти, пошто као што је напред наведено, у њима је температура подложна напрасној промени према владајућој спољној температури. Према томе следује, да оне само послужити могу

за превирање вина; а ако би се за хранење и очувавање ваљанах и добрих вина за једну или и више година употребити желиле исте пивнице, то би могуће било тек тако, ако би се у истим пивницама или одмах уз њих саградили удесни подрумови снабђевени са довољном вентилацијом и који би имали довољно суви бити. Да грађење овакових подрумова опет стаје трошка, можда онолико исто и још више колико и саме пивнице, поњмљиво је, пошто грађење њиово зависи од величине и каквоће подрумова па и самог терена и материјала.

Кад се узме у вид, да већина наших земљорадника, од како је инокоство преотело маха редко више од по 6—7 мотика винограда бар на једном брду има, и да јој је за смештај плода с истих немогуће да се одважи на грађење пивница, које би према доходку с истих винограда коштале знатну суму новаца, природно је следство да је целисходно и пробитачно избор грађења пивница усвојити по плану постројења пивница у старо доба, почем пивнице те направе далеко јефтиније стају но оне друге нове направе, а у њима се као што смо напред видили боље чувавају вина на више година него у овима новијег времена постројеним пивницама.

Крста Петровић.

ПРОИЗВОЂЕЊЕ ДУВАНА.

(Свршетак).

IV. Зрење и берба дувана.

На свакој биљци дуванској има обично 10—12 листа. Четири доња зову се «доњим», четири средња «средњим», а четири горња «горњим» лишћем.

Ако је дуван у половини маја расађен и као што треба гајен, то у другој половини августа почиње зрети.

Зрење дувана почиње са зрењем доњих листова, т. ј. најпре узру доњи, затим средњи и најпосле горњи. Ако је време топло, то зрење буде брзо.

Лист, који је зрео, лако је познати, он је жут, али произвођач не сме никада чекати, да лист на биљци потпуно пожути, већ га мора раније узабрати. Чим лист буде прошаран жутим пегама, лепљив, жилав и врх му се на ниже обесио, треба га одмах брати.

Но како би берба лишћа била врло отешчана, када би произвођач строго мотрио на потпуну зрелост листа за бербу, то је он често принуђен и зеленије лишће да бере, у ком случају, да би лист ипак добио лепу боју, са њим се поступа овако: под каковим кровом

изабере се каково суво место, на коме се простре један од $^1/_2$ палца дебео слој сламе, на овој слами поређа се усправно у круг један слој зеленог узабраног лишћа, поред овог слоја лишћа мете се опет слој сламе и тако се све у слојевима ред лишћа ред сламе слаже, докле лишћа имамо; пошто смо сво лишће овако са сламом у слојевима наслагали, онда около целе гомиле метнемо један слој сламе. Овако наслагано лишће са сламом остави се 12—24 сахата; ако је лишће зрелије мање и обратно.

На овако наслагану гомилу лишћа треба већу пажњу да обратимо, да се у њој не образује јака топлота, услед чега би сво лишће поцрнило; треба чешће мећати руку у гомилу, па чим се примети јака топлота да лишће одма вадимо.

Лишће за сушење морамо нанизати нарочито за то начињеном пљоснатом иглом, од 8 палаца дугачком. Низање бива обично на канапу.

При низању ваља пазити, па ако је код листа главни нерв дебео, треба га иглом више расцепити, како би се боље и пре осушио.

При низању не треба лишће на низу збијати, јер се тешко суши, а ако је време при сушењу влажно може се убуђати а и иструнути.

Лист дувана на доњој страни својој има неке мале маље, зато треба при низању пазити, па мећати лице једног листа на лице другог листа, отуда дође лице на лице, а наличје на наличје; не учинимо ли то, онда се оне маље, пошто је лист дувана маљав, прилепе на лице дувана и када се осуше поцрне и чине дуван црним.

Сем овог начина бербе дувана има још један, који је у више прилика врло практичан. Он се врши обично код простији врсти дувана због јевтиноће, али у извесним приликама он је врло користан и код најјевтинијих врсти дувана.

Врло често под угодним приликама сво лишће дуванско узре у један мах, у том случају — с тим пре, ако је оскудица на раденој снази, можемо све дуванске стабљике до земље одсећи и метути да се суше. Дуванско лишће не ће одма, чим му се стабљика од земље одвоји, престати из исте и рану узимати, већ ће то још за неко време продужити и тиме зрети; *и ово зрење дувана на одсечној стабљици чини дуван изванредно добрим.*

V. Сушење дувана.

Једна од најглавнијих радња при гајењу дувана јесте сушење. Узалудно ћемо дуван најпажљивије неговати и бербу извршити, ако га не осушимо као што треба не вреди нам ништа.

Кад смо дуван узабрали и нанизали, онда га мећемо да се суши.

Сушење дувана врши се на два начина; или се суши под ведрим небом, вешајући низе на стајама, кошевима или плотевима, или у нарочито зато направљеним шупама.

Али како сушење дувана треба да се врши само на оним местима, *која су промајна, а од кише и сунца сасвим заклоњена*, то прво поменути начин треба сасвим избегавати и сушење вршити на други начин, који и ако би коштао можда због подизања шупе нешто скупље, али би био бољи и отуда би доносио већу корист.

Шупе за сушење дувана могле би се подизати онако исто, као што наши земљеделци подижу наслоне за разне своје потребе; само при подизању истих ваља имати на уму, да буду што промајније, да су од кише и сунца заклоњене, и да су на месту, где ће се дуван лако доносити и односити.

При сушењу дувана у шупама отпадају нам сви послови око склањања при ружном времену, које имамо око сушења под ведром небом.

Кад дуван сушимо у шупама, он се за 10—15 дана осуши, а то ћемо познати по томе, ако му је главни нерв, кад га преломимо, сув.

VI. Сређивање сувог дувана.

Кад је дуван сув, онда низе поскидамо, и носимо на место, где ћемо га калупити.

При калупљењу треба сваки земљоделац да пази, да боље лишће одваја од хрђавијег, а никако да меша, јер сваки ће купац већу цену понудити кад види да је хрђавије лишће одвојено од доброг.

VII. Производња семена.

На производњу семена дуванског сваки земљоделац треба да обрати велику пажњу, *јер само од доброг семена можемо добар дуван произвести..*

Биљкама, од којих оћемо семе да добијемо, морамо много више пажње и неге да дамо, но биљкама, које за лист гајимо.

Земља, на којој биљке за семе гајимо, треба да је трошнија и много јаче нађубрена, но за биљке, које за лист гајимо.

Биљке за семе треба да су раздалеко $2^1/_2$—3 стопе, како би нам гајење било олакшано.

Са биљака, које се за семе гаје, треба одма откидати све заперке, као и споредне цветове, како би сва храна биљкина ишла на образовање главног цвета на врху.

Биљке за семе треба увек засебно расађивати од биљака које за лист гајимо.

Да је семе зрело, познаје се по томе, што бобице, у којима семе стоји, почну да пуцају и семе добије затворенију боју; чим се ово опази, ваља цветове одма покидати и оставити их 5—10 дана на каквом промајном месту, али никако на сунцу, да се мало просуше, после тог времена треба семе из цветова повадити, од плеве добро очистити и метнути га у ланене кесице. Ове кесице са семеном дуванским треба обесити на каково промајно, али од сунца, кише, дима и т. п. заклоњено место и ту га чувати до употребе.

VIII. Непријатељи дувана.

Као сво културно биље тако и дуван има своји непријатеља; и као најглавнији који га штете јесу: бувач, пужеви голаћи, гусенице и ларве од ровца.

Од непријатеља, који нападају лист дувана, можемо се у неколико помоћи чишћењем истих; али од оних, који нападају корен дувана, као што су разни црви, који нам често сва дуванска поља опусте, врло нам је тешко, и једино што нам остаје то је, да дуванска поља с јесени дубље оремо и ђубримо их пепелом.

IX. Болести дувана.

Дуван страда једино од пикца; противу које болести не може се предузимати ништа.

Сем болести и непријатеља дуванских, дувану чине велике оштете елементарне непогоде, као: град, јаки ветрови и јаки пљускови, противу којих не може се скоро ништа предузети; једино се можемо од ветра сачувати, ако дуванска поља оградимо живом оградом или места изложена ветровима избегавамо при сађењу дувана.

А. Ж.

БЕЛЕШКЕ.

Пепео као ђубре.

Сваки пољопривредник, ако оће да ово име у пуној мери заслужује, треба да ради сваком приликом на томе, да све што се на његовом имању находи тако удеси и употреби да му ништа не пропадне; ма како да му се чини што маленим, не треба занемарити, но се довијати, те да се од свуда

извесна корист вуче. Само ће му на тај начин бити могуће, да се одржи у данашњем скупом времену.

Међу многим стварима, које пољопривреднику на имању пропадају, а од којих би могао вајде да види, долази и *пепео*, који у грдној количини на буњишту поред кућа пољопривредникових лежи набацан, одакле га вода сплаче и у оближње потоке разноси, те баш никакве добити од њега нема. У вароши опет које како; продаду га бар муницијама за прављење сапуна, те опет коју пару заради. Сељак пак слабо води о њему рачуна; а незна, да са сваком кар лицом пепела што избаци на буњиште, одакле га вода сплаче, избацио је и извесну суму новаца, јер кад би овај пепео усчувао као што треба, па да га кад устреба изнесе на њиву, а особито кад би га употребио на ливаде, онда би му оне далеко боље стојале и приход би му био већи и сигурнији. Зашто се и с пепелом овако рђаво поступа држим да ће пре бити узрок то: што му се незна вредност, него ли што ће кога мрзити »да се још и тим занима«; зато неће бити лоше ако коју кажемо о значају и употреби пепела као ђубре.

Пепео је врло добро употребити за ђубрење њива, а поглавито ливада и детелишта, јер садржи у доста великој количини све оне састојке, који су биљки потребни те да расте; особито има много једне материје, која се зове кали, и која је врло важна за израну биља. Осим ове материје, он има и т. зв. фосфорне киселине, креча и магнезије. Количина ових материја врло је разна код пепела од разних дрва, а што је год више калије и фосфорне киселине у њему, у толико је и бољи као ђубре. Особито је добар пепео од липе, па онда долази од бреста, букве и раста; а од четинара не вреди много, јер има врло мало ових важних материја. Поред важности, коју пепео има због ових ранећих материја има и ту вредност, што, кад се изнесе на њиве које су тешке, као глинуше и иловаче, па се заоре, он их поправља, јер их прави трошнијим, а то због тога што у њему има доста и креча.

Што се чувања пепела тиче, то га потреба бацати на ђубриште, где је шталско ђубре, јер се тада материје, које су у пепелу извуки, и кад се не ради са ђубретом на ђубришту онако као што ваља, онда се оне ретко у ђубрету задрже; после не ваља ни због тога, јер у пепелу има креча, а он има такву особину, да амонијак — материју врло важну за израну биља доведе — у тако стање те да из ђубрета излази. Зато је најбоље чувати га самог а на каквом склонитом сувом месту, те да га киша не квасн и не исплаче.

У погледу употребе, најбоље је употребити пепео сам за се а никако са шталским ђубретом. Најбоље је ђубрити њиве ливаде и детелине и то „преко главе“, а много је добро и за пасуљ, грашак и друге маунасте биљке; но за кромпир већ није, јер се показало да онда кромпир има мало скроба, а и ошуга се.

Поред тога што се пепелом даје биљкама ране, још је и та добра страна, што на оним ливадама и детелиштама, које су маховином обрасла, пепео неда овој — маховини да се развија но је утамањује.

Растирање пепела по ливади и њиви ради се обично руком, али је у практици скопчано са многим тешкоћама. Јер, ако се пепео извезе у зиму на угар, онда ће га ветар да одува и сав ће се скупити по доњи. А ако се опет растре по снегу, онда га истина ветар неће одувати, али с пролећа, чим се снег открави, снеће га преко још замрзле земље свог у поток. А ако се оће с' пролећа да растре, онда треба гледати на погодити тих дан кад нема ветра — а у ово су доба таки дани баш ретки — и да је земља још влажна, те да

се пепео уз њу прилепи. На ливадама и детелиштима, које су у равници, биће најбоље још у јесен пепео растрти, јер се ту нетреба бојати, да ће га киша или снег спрати; али ако су пак по прибрдницама, онда је најбоље овај посао урадити с пролећа кад је тих дан и кад је земља још влажна.

Што се количине тиче која је на један дан орања нужна, узима се да је доста 140 до 150 ока пепела да се растре, те да се постигну све ове користи које је у стању да да.

Нека ово буде као једна напомена нашим пољопривредницима, да не треба да остављају на свом имању предмете те да им пропадају, а које би могли корисно да употребе. *а.*

Помоћ против угушења.

Један искусан пољопривредник јавља у једним пољопривредним новинама, како се врло лако и користно може помоћи марвинчету, кад би се хтело да угуши од ране, кад у душнику западне. У оваком случају показало се, вели, да је врло добро да се марвинчету уштрца у уво ладне воде; јер ово нагони брава да главом прави јаке покрете, па се услед тога отклони и препона у душнику.

Надун код говеди.

Против овога зла, које се врло често појављује, читамо у једном пољопривредном листу следеће средство, које би ми и нашим пољопривредницима могли да препоручимо, тим пре, што је далеко простије но ли употреба других досад познатих средстава. Треба, веле, узети два тазе јајета и на врху их отворити па онда пустити да беланце изцури а жуманце да остане у љусци; за тим ваља јаја испунити терпентином и отвор запушити средином од леба, да неби течност испурила, и онда обадва јајета једно за другим тако дубоко браву у гушу угурати, да их мора прогутати. Марвинче ће одма за овим почети да подригује, и кроз 5—10 минути биће тако живосно, као да му ништа ни фалило није. — Ово средство и због тога је добро, јер веле, не производи никакве даље рђаве посљедице и болести. Један је пољопривредник био приморан да седам пута ово средство употребљује и свакад му је с успехом испало; а један му се случај десно код једне краве да већ није могла више ни да стоји, па је већ пре десет минути била повраћена сасвим у редовно стање. Нека наши пољопривредници не заборавe у нужди и на ово средство!

О засађивању липа ради пчёла.

Свакоме је познато, да је липа такво дрво, са чијег цвета пчеле најбољи мед купе; па већ само ради овога заслужује да га пољопривредник високо цени. Липов је мед врло укусан, бистар као суза; и на пијацама се увек више тражи и боље плаћа него ли други мед. Липа отпочиње да цвета баш онда, кад детелине и друге биљке, са којих пчеле купе мед, отпочну да прецветавају; и тако на тај начин одужује време за скупљање меда најмање још за три недеље,

Заиста нема ни једне биљке, која би у то време давала тако доста и тако дуго меда као липа. Зато можемо нашим кованцијама топло да препоручимо те да ово дрво што више саде. Због њеног брзог пораста, због њеног густог лишћа и дугог трајања млого вреди, да се покрај путова, друмова и на другим јавним местима сади. Њено меко дрво, које је омиљено за резање,

даје и врло добар угљен за цртање а и за прављење барута; а мирисаво цвеће напослетку даје добар, здрав тој, који је врло добар противу катаралних бољa. Ради свију ових добрих особина заиста липа заслужује веће пажње, како од појединаца тако и од читавих општина; и ми топло препоручујемо нашим пољопривредницима да је саде где им је год могуће и да је не сатиру, као што се често виђа: да се за 2—3 гроша лике читаво дрво огули и упропасти. *а*

Да се подрум од мемле очисти (десинфицира).

За чишћење (десинфицирање) мемљивих подрума, на дуваровима којих као и на поду и тавану находи се плесань, светују једне пољопривр. новине да се овако поступа: узме се у једној дубљој земљаној чинији 1—2 килогр. ($^3/_4$ до $1^1/_2$ оке) соли, па се онда чинија метне на сред подрума; прозори и врата затворе се а и врањеви и чепови на бурадима добро се причврсте. Сад со ваља полити концентрисаном инглеском киселином (у трговини под именом: витриол), од које на 1 килогр. (око $^3/_4$ оке) соли дође $^1/_2$ литра (око 170 драма). Извршив ово ваља одмах из подрума изаћи и за два сата држати га затвореног. За то време не сме нико улазити, јер би се угушио; а после два сата нека се сви прозори и врата отворе, како би гас (клор) на поље одишао. После овога може се плесань метлом да поскида са дуварова, пода и тавана подрума. Мемљиви подруми изгубе после оваког поступања сваки тоњави задај; јер клор има моћ да уништује органске склопове и пречи свако распадање и трујење.

Запаљење вимена.

Против тешког запаљења вимена употребљује се с коришћу *камфорова маст*. Ова се маст прави овако: узме се 1 део камфора и 10 делова свињске масти. Камфор се мора најпре са мало шпиритуса поквасити и у прах истуцати, и за тим се с свињском машћу измеша. С овако приправљеном машћу ваља виме 2 до 3 пут дневно намазати. Пре мужења мора се виме опрати топлом сапуњавицом. **Landw.**

Срдобоља код јагњаца.

I. Питање. Од ове године угинуло ми је доста јагњаца и овако болују: Прво добије пролив, затим се протеже и мучи два до три дана и на послетку угине; а то бива обично од 7 дана старости јагњета па на више.

Опет пре неки дан отерам у подне овце на појило, а одатле на пландиште; не потраја читав сахат, потерам овце на пашу, али ми једна остане, одма доби белу пену на устима, пролаксира се, једе земљу, а после угину. Ово мислим да је од „прострела".

Јаниђије Милојевић,
земјед. из м. Орашја.

II. Одговор. Код јагњаца је болест *срдобоља*.

Срдобоља је код јагњаца прилепчива док код теоца и прасића само у појединим случајевима.

Узроци су срдобоље ови:

Прво, наклоност јагњаца од оних оваца, које су од слабих родитеља.

Друго, спољашни штетни утицаји: хрђаво удешене стаје: влага, зима и промаја; назеб јагњаца у опште при ладном времену; лоша и нездрава рана материног млека, кад се овце ране трулим и буђавим сеном.

Знаци су срдобоље ови: кад се болесно јагње ојагњи, једва се држи на ногама, сиса халапљиво, врло је осетљиво, кад му се трбу притисне, избацује неку смрдљиву течност из себе, и за мало дана после ојагњења угине; кад је јагње рођено здраво, а разболи се прве или друге недеље после ојагњења: оно је невесело, сиса много, постепено слаби тако, да се мора дизати под виме материно, но сиса врло мало и без воље, или никако и не сиса, избацује такође неку житку смрдљиву течност, која је где-што и крвава, угине мирно, а где кад и са јаким потресима. — Срдобоља се појављује код јагњаца и у поврату, особито кад после скорог оздрављења назебу, али такова се више не могу спасти.

Предохрана од срдобоље:

Овца да је здрава и добро израњена, приплодни ован да није изнурен и ослабљен, за све време, док је овца сјагњена, да се добро храни и умерено соли; пред јагњење треба јој рану смањити и сламом заменити, да не би сувише јако млеко добила, које би новорођеном јагњету шкодило.

При лепом и пријатном времену нека је овца у слободном кретању, па и при самом јагњењу; при хрђавом времену треба их појити у стаји.

Срдобољу свакојако боље је отклонити у напред, да се и не појави, јер само лечење доста је сумњиво

Пошто је јагње *прво млеко* посисало, то оне овце, које имаду доста млека, ваља измусти, јер сувишно млеко јагњету шкоди у прво време. Врло је добро давати сваком здравом јагњету по 1 драм наструганe креде у млеку или у води, за 2—3 дана по 2—3 пута дневно. — Болесним јагањцима, која су већ добила пролив, треба укувати белу слезовину, па ту чорбу помешану са неколико размућених беланцета од јаја и са мало (0·6 грама) истуцане галице, давати да пију.

А што се тиче *другог случаја* због оне овце, којој је ишла пена на уста и после мањкала, не могу тврдити, да је иста од прострела угинула. Нужно је знати, како је кожа изгледала изнутра, дал су биле плаве флеке или по месу бубуљице; како је изгледала слезина, црева и дал је била усирена крв или не.

Топчидер.

Марвени лекар

Јосиф Бенјак.

ПОЉОПРИВРЕДНИ ГЛАСНИК.

Комисија за филоксеру отпочела је своје седнице од 20. маја. Како смо дознали, до сада је ова комисија израдила: Пројект закона за уређење сталне комисије за филоксеру; изабрати су извештачи по унутрашњости, а нарочито дуж обале дунавске; састављен је *план за ове извештаче* и донешена је одлука, да није у интересу Србије, да ступа са државама у филоксеричну конвенцију. Сав овај рад комисијски предала је комисија г. министру финанције.

Као изасланици Србије за изложбу у Бордо-у одређени су од стране владе гг. Милутин Савић, проф., Милан Антић, управ. ек. т., Љуба Новаковић, агроном и Драгутин Лукић, енолог.

Задруга за штедњу и међусобно помагање. — Хрватска влада издала је наредбу свима окружним (жупанијским) властима, да настоје, како би се одмах у сваком удесном месту по срезовима основале задруге за штедњу и узајамно помагање. За ове, задруге састављена су од стране владе *општа правила*, («мустер-штатути»), која се према приликама места и потребе могу подешавати. Како »Gospodar. List« јавља, једна таква задруга основана је са 100 удеоничара по 20 фор (40 дин) и у тој задрузи су заступљене *четири општине*. — Ми бисмо желили, да се и у нас што пре узме у озбиљни рад питање о пољопривредном кредиту, за који би установе на оваком основу, по нашем мишљењу, биле врло препоручне; а кад се већ за занатлије поднео законски предлог за уређење њиховог кредита, мислимо да и наши пољопривредници не би требало дуго да чекају на законски предлог о уређењу *пољопривредног кредита*.

Говеђа куга у Босни. — »Gospodar. Poučnik« јавља, да се у Босни појавила говеђа куга и да ова у највећој мери бесни у срезовима грачаничком и зворничком, дакле управо дуж наше границе. Наше власти и пољопривредници, који се граниче са овим крајевима, чине се особито позорним.

Сатирање винограда од филоксере у Француској. — У извештају који је поднела комисија за филоксеру француском министарству за трговину и пољопривреду, налазе се следећи податци. —

На крају 1881 године било је: 582.604 хектара окужено, али не са свим уништено; 671.802 хекy. са свим уништено (113.197 хект. више но у 1880 год.); 8.195 хект. било је поплављано (102 хект. више); 15.933 хект. лечено је сумпоро угљеником (10.386 хект. више); 280.9 хект. лечено је калиум-сумпоро-угљеником (1337 хект. више); 8904 хект. засађено је америчким лозама (2463 хект. више).

Сада има у Француској винограда на 2,007.977 хектара, а пре но што се филоксера појавила било је 2,378.072 хектара.

Са виноградима засађеним америчким лозама, поступа се још као са садовима, и многи сопственици употребљавали су за то време на осталим виноградима сумпоро-угљеник, е да би још коју годину имали каквог приноса. Употребљавање сумпоро-угљеника у највећем је обиму, док нова постројавања за поплављање (субмерзију) нису више нигде чињена. Укупно узевши, одбрањено је ове године земљишта 2·8% према 2·1% у прошлој години. **Weinl.**

НАШИ ДОПИСИ

СТРАГАРЕ (среза јасеничког окр. крагујевачког). *Стање топлоте* у месецу Септембру, Октобру и Новембру прошле године.

Топлота, која је у ниже сљедећој таблици за месеце: Септембар, Октобар и Новембар пр. год. престављена, бележена је по оном истом начину као што смо у 2 свесци „Тежака“ ов. год. показали.

Резултат опажања био је дакле овакав:

Датум	Септембар		Октобар		Новембар	
	R	C	R	C	R	C
1	+16.3	+20.37	+ 9.0	+11.25	+ 4.0	+5.00
2	+14.6	+18.25	+10.3	+12.87	+ 5.0	+6.25
3	+14.0	+17.50	+11.3	+14.12	+ 5.3	+6.62
4	+15.3	+19.12	+ 8.3	+10.37	+ 5.3	+6.62
5	+12.0	+15.00	+ 6.0	+ 7.50	+ 4 0	+5.00
6	+12.0	+15.00	+ 5.6	+ 7.00	+ 3.6	+4.50
7	+13.3	+16.62	+ 5.3	+ 6.62	+ 2.0	+2.50
8	+14.6	+18.25	+ 5.3	+ 6.62	+ 0.6	+0.75
9	+15.6	+19.50	+ 7 0	+ 8.75	+ 4.0	+5.00
10	+18.6	+23.25	+10.3	+12.87	+ 4.0	+5.00
11	+13.6	+17.00	+11.0	+13.75	+ 4.6	+5.75
12	+10.0	+12.50	+13.3	+16.62	+ 6.0	+7.50
13	+ 4.6	+ 5.75	+12.6	+15.75	+ 4.3	+5.37
14	+ 6.3	+ 7.87	+ 9.0	+11.25	+ 5.6	+7.00
15	+ 8.3	+10.37	+ 5.6	+ 7.00	+ 4.6	+5.75
16	+ 9.6	+12.00	+ 7.0	+ 8.75	+ 4.3	+5.37
17	+10.0	+12.50	+ 9.3	+11.62	+ 4.0	+5.00
18	+ 9.0	+11.25	+ 7.3	+ 9.12	+ 3.6	+4.50
19	+ 8.6	+10.75	+ 7.6	+ 9.50	+ 3.0	+3.75
20	+10.3	+12.87	+ 6.0	+ 7.50	+ 2.6	+3.25
21	+ 8.6	+10.75	+ 3.3	+ 4.12	— 0.6	—0.75
22	+10.0	+12.50	+ 1.3	+ 1.62	— 0.3	—0.37
23	+11.0	+13.75	+ 0.3	+ 0.37	— 0.6	- 0.75
24	+ 9.3	+11.62	+ 1.0	+ 1.25	— 1.0	—1.25
25	+ 9.0	+11.25	+ 4.3	+ 5.37	— 0.3	—0.37
26	+ 8.0	+10 00	+ 7.0	+ 8.75	— 0.0	—0.00
27	+ 9.3	+11.62	+ 8.3	+10.37	— 0.3	+0.37
28	+10.0	+12.50	+ 5.0	+ 7.00	— 0.3	—0.37
29	+ 9.0	+11.25	+ 1.3	+ 1.62	+ 4.3	+5 37
30	+ 9.0	+11.25	+ 1.6	+ 2.00	+ 3.3	+4.12
31	—	—	+ 3.6	+ 4.50	—	—

Примедба:

Дакле из ове средње дневне топлоте излази, да је средња месечна топлота била:

Месеца Септембра + 10.99° R. или 13.74° C.
Месеца Октобра + 6.60° R. или 8.25° C.
Месеца Новембра + 2.82° R. или 3.52° C.

Стање топлоте и времена месеца *Децембра* прошле године.

Топлота, која је у ниже сљедећој таблици за месец Децембар пр. год. представљена, бележена је исто онако као што смо напред напоменули.

Но опажајући да напред означеном бележењу топлоте још нешто фали, а то је сазнавање и погоде времена т. ј. како је ког дана време било: дали ведро ил облачно, тихо или ветровито, — који ветар душе —, кишовито или магловито, промењливо или градобитно, снежно и т. д., за то сам се од 1. Децембра пр. год. решио, те сам почео редовно сваког дана посматрати и бележити како је време било. Добијени резултат бележења дневног времена стављам поред добијене средње дневне топлоте.

Резултат опажања топлоте и времена, био је дакле по овоме:

Датум	Децембар		
	R	C	Какве су ког дана погоде времена биле
1	+2.8	+3.25	Ведро, лепо и тихо време.
2	+3.0	+3.75	Облачно, натуштено, магловито и тихо време.
3	±0.0	+0.00	Облачно и суво време. Источни ветар обичан.
4	−1.8	−2.00	Пред зору снег, дању мешовито. Источни ветарјак
5	−1.3	−1.62	Промењливо суво. Јак источни ветар (задан).
6	+2.5	+2.87	Ведро, јак источни ветар.
7	+3.0	+3.75	Источни ветар јак и ведро.
8	+3.3	+4.12	Изјутра мало киша, затим магловито.
9	+3.3	+4.12	Изјутра рано киша и југоз. ветар, а за тим меш вр.
10	+2.3	+2.87	Ведро и лепо време. Источни ветар приличо јак.
11	+1.3	+1.62	Изјутра слана, за тим ведро и облачно, мешовито
12	±0.0	+0.00	Падао снег цео дан, и нападао је 32 см. дебео.
13	−1.0	−1.25	Цео дан облачно, понало снег провирцкује
14	−3.0	−3.75	Ведро, из северној стр. и по висовима магловито
15	−3.6	−4.50	Цео дан ведро и тихо време, убече се обл. навукоше
16	±0.0	+0.00	Ведро и лепо време цео дан.
17	−2.3	−2.87	Ведро и лепо време цео дан.
18	−1.3	1.62	Ведро и лепо време цео дан.
19	−6.8	−8.25	Ведро и лепо време цео дан.
20	+1.6	+2.00	Цео дан мешовито: суво, ведро и облачно.
21	+4.0	+5.00	Изјутра киша, дању мешовито, јужни ветар.
22	+2.0	+3.25	Мешовито и суво време.
23	+4.0	+5.00	Ведро лепо и тихо време.
24	+3.0	+3.75	Облачно, по подне киша је падала.
25	+6.3	+7.87	Пре подне облачно, по подне ведро.
26	+4.8	+5.75	Ведро и лепо време.
27	+3.3	+4.12	Облачно, по мало ситна киша — измаглица. —
28	+3.3	+4.12	Облачно по мало ситна киша — измаглица. —
29	+2.5	+3.25	Пре подне облачно, по подне ведро, запад. ветар.
30	+1.0	+1.25	Ведро, лепо и тихо време.
31	+3.3	+4.12	Мешовито, југо источни ветар, мало киша.

Примедба:

Дакле из ове средње дневне топлоте излази, да је средња месечна топлота била месеца Децембра пр. год. + 1·31° R· или + 1.63° C.

У **ОСОЈУ ЈАСТРЕПЦА** (15. маја). Од 3 па до 8. Маја ладноћа је једнако трајала и киша ладна падала, па сами Спасовдан било је и суснежице, а висовима Јастрепца гора је била окићена китином. У колико је се пољделац, жељан кише, с једне стране радовао што му ова поља роси, у толико је три пут више зебао, да му, услед овак ладноће, не буде труд узалудан; и доиста кукуруз је много пометен, онај што је био већ изникао пожутио је, а онај што није још изникнуо био зачамио је у земљи. Нежнији усеви, као што је пасуљ и др, још су више осетили.

Због ове ладноће пропатила је много и стока, нарочито свиње које су се у планини десиле. — Пчеле су забуњене и са ројењем ће одоцнити.

Но 10. Маја пала је тако топла и тиха киша да је све окуражила, и ово дана сваки је приновио да доре оно, што није доорао и посеје оно, што није посејао услед пређашње суше. Сем тога кукурузи се у велико праше, а тако исто и виногради, који за сада добро стоје и обећавају добру бербу, јер им, срећом ладноћа није шкодила

И озима стрмна (бела) жита, која су рано с јесени посејана, добро стоје, а напротив, која су сејана у Новембру месецу и доцније, рђава су; но у опште узев онде се и иначе мало стрмнине производи, но све кукуруза.

Ливаде су мало живакнуле и ако још потраје кише зар ће нешто од њи и бити, иначе изгледи су за слабу коситбу.

Воћа ће имати толико, колико само за јело, а ретко је се који воћњак у целости очувао, јер је још око Благовести сво воће, које је дотле цветало, пропало, а нарочито ораси.

И жира у Јастрепцу неће имати, што је по овд-ниње планинце од велике штете, но дај боже да киша почешће роси па ће опет добро бити.

Ј. М. Ј.

МИЛАТОВАЦ (окр. краг.) Ове године насејало се довољно, како јесењега тако и пролећњега стрмиога усева, као и кукуруза. Рано пролеће, или управо први пролећни дани, — па и ранији — беху веома пријатни, па с тога су једни још у половини, а млоги у другој половини, месеца Марта, кукуруз сејали. — Истина 31. Марта пао је овамо доста дебео снег, који је трајао 24 сахата, и који је где-где младој воћци нашкодио, — покр'о јој гране, — али опет овај снег кукурузу неје ни најмање штете причинио. Шта више, овај снег не само да није усеву штогод нашкодио већ му је многом страном користио; јер, како је цела друга половина јесени, па и сва зима, па и пролеће с почетка било веома сушно, без кише и снега, то још да не беше овога снега, земља би сасвим пужну влагу изгубила, тако, да се не би могло ни мањи плугом, и стрмна би жита такође пропала, а и од трава не би било никакве вајде.

После овога снега суша опет запече тако, да се с концем прошлога месеца већ није могло орати, који је још орати имао; стрмна жита, како јесења тако и пролећна, почеше жутити, траве и оне готово неприметно растиште, али тиха киша онма у почетку овога месеца, која је падала читаву недељу дана — земљу довољно натопи влагом. По, са огом, и после ове — кише наступише и доста велике ладноће, те кукуруз доста збуниште у своме растењу; — стрмнинама, па и трвавми, није баш најбоља година, као и виноградима. Бостан је ове године у овој околини доста био насејан, но сасвим је оштећен,

тако, да није ни струка остало, и сада га потекар сеју. Ммого је и баштенским усевима нашкођено.

Од ово последњих дана, време је се излепшало, земља се довољно сагрејала, а и влаге има довољно: ту су дакле услови, који нам за овај ред богату жетву, поклонити у стрмнини и кукурузу, обећавају. — Кукурузе су почели гди-гди још у почетку овога месеца окопавати. Од ово неколико последњдх дана у највећем се јеку окопавају. Раж класа.

Шљиве, као и остало воће, било је цветало, како се само могло пожелети, и наш је се ратар овоме веома радовао, дочим је прошле године од шљива највише, најпре, а и најлакше новаца добио него ма од кога другога производа свога. Но нажалост, слана првих дана месеца Априла убила им је у воћу сву наду, саранила и последњу утеху, јер, у овој најужој околини, од шљива, као и од другога воћа, нема баш ништа.

Траве по брдима, услед суве јесени, зиме и пролећа тако је рђава, да можда 10—20 година није гора била, међу тим оне око Лепенице су доста добре.

Ранко.

ПЕТЕЉЕВАЦ (у округу крушевачком). Пролетња суша из почетка поплашила је јако земљеделнике у овој околини, али ова киша, која од почетка овога месеца (Маја) често пријећава, обрадовала је све.

Жита бела сад тек одпочињу да напредују. Раж рани страдао је и ове године од оних буба о којима је реч у „Тежаку", свесци за Фебруар и Март. Бубе су затворено жуте, по леђима чупаве, имају одозго тврду кору а испод коре крила; по 2—3 такве бубе нападну на клас и свог га опипају.

Обично шкоде док је раж и пшеница још у млеку.*

У селу Ступњу и Себечевцу видио сам 13. Маја ов. год. да су ове бубе причиниле млогу штету.

Чим се клас и најмање тресне оне опадају на земљу; даду се врло лако ухватити. Дознао сам да је капетан кожетински обећао да пошаље неко лико комада ових буба у Београд поради испитивања.

Орање је било тако лако да се непамти да је икада овако лако било, услед зимушњег мраза земља је сама од себе постала готов угар.

Рано пролеће намамило је шљиве и воће те их слана у Марту потуче; само они шљиваци, који су били на висинама остали су недирнути, услед тога, што су се развијати одпочели после оног снега и слане у Марту што паде

Виногради у опште понели су врло добро.

Кукурузна прва кошња већ је на измаку, копање је услед меке земље врло лако. Изгледи су да ћемо имати добру бербу, ако само какве непогоде доцније не шкоде бербћету.

Како је пролеће било доста суво то трава није нам најбоља, али ако и у Јуну стане да иде оваква киша, онда ће и трава да нам се поправи.

Здравље у стоци добро је у опште, било је неколико случајева да је по која овца одпала од метиља или какве друге болетице, но то изчезава пред већином здраве и напредне стоке.

Ив. С. Весић
Свеће ник петељевачки.

* Неколико комада ових буба послало је Друштву пиисгарство финанције, са напоменом, да су оне у окрузима смедеревском и крушевачком доста штете на ражи починела. Доноће се особити чланак о њима. Уредн.

ПИРОТ, концем маја. Овогодишњи позни пролећни мразеви остаће жалосна успомена међу пољопривредницима, јер сво воће сатрто је; па и онде, где се је одржало и где га има, тако је неразвијено и неукусно, да изгледа, као да је велику борбу морало водити ради опстанка свог, те је онако ситно. Примера ради навешћемо трешње, које из по неког села амо у Пирот доносе, продају се по 3 гр. ока, а не вреде ни по 10 п., јер су ситне као сачма. Виногради нису пострадали, у колико се могло надати. Озима као и пролетња жита находе се у *повољном стању*. Раж нарочито добро успева, пошто својим високим порастом угушује коров, који је јако обузео њиве. Нарочито слачица на више места прекрила је јако њиве. Заиста жалосно изгледа, кад се до тог немарљивог стања дође, да коров поплави жито, у место што треба да га и нема никако.

Пре петнајестину дана падала је тако јака и хладна киша, да је чуда починила. Нарочито лукавичка река, која тече из Бугарске, грдне је штете учинила изливом. Њиве је потопила, које су недалеко од обале, те је кукуруз, који се тек отргао из земље, морао да пропадне. Сем тога, на бугарској страни друм је на појединим местима засула камењем; кола са запрегнутим воловима, овце, људе, кошеве, амбаре пуне са храном, воденице, све је то просто однела и подавила; па шта више и онај грдни цементовани мост, недалеко од Цариброда (у Бугарској), однела је сасвим, управо тако, да од тумбаса ни темеља нема, а који по причању кошта на 200.000 динара!! Узрок свему томе жалосном појаву јесте: *оголићеност брда*. Ово је факт, а ко у то не верује — што поуздано држим, да има и таквих, који не полажу велику важност шумама у погледу отклањања поплаве, — ево живог и ужасног примера, из нека сваки цени благодет шуме и не утамањује и не оголићује неразложно.

Народ се занимао прашењем и везивањем винограда, као и засађивањем нових садова, копањем кукуруза, расађивањем поврћа, орањем угарних поља и стрижом оваца.

Цена земаљским производима на пијаци овдашњој била је ова:

кукурузу од товара	14·—	дин.
пшеници „ „	21·—	„
јечму „ „	13·—	„
вуни, прној непраној, од оке	2·60	„
„ белој „ „ „	2·20	„
„ „ праној „ „	4·—	„
воску од оке	4·—	„
пар јагњећих кожа	4·—	„
вину црном добром од товара	22·—	„
„ белом „ „ „	40·—	„

Свет.

КРАГУЈЕВАЦ, на крају Маја. Мраз, који је између 24. и 25. марта тек. год. био и у овој околини, због штетног трага свог, добро је запамћен.

Од тога мраза па до краја маја намеран сам, да вам укратко пишем по мојим белешчицима у смислу: какав је изглед стање усева показивало и каква је нада за жетву у овој околини.

Пшеници и овсу као да тај мраз није велику штету учинио; а јечам, који је у то време услед ладноће на многим местима остао наредичав, од овога је мраза опрљен и на многим местима показује слабу наду на добру жетву.

На воћу је мраз врло непријатан упечатак оставио, највише због тога, што је пре њега било неколико топлих дана, те је воће нагло процветало или је тек у цвету било. Цвет, као најњежнији орган на воћу, морао је од мраза пострадати.[1] Преће велико *радовање*, што се шљиве — од којих се лепа парица узимаше — заједно са осталим воћем дивно окитише, претвори се у *снужденост*. Сво воће за ову годину овде је издало.

Орезани виногради страдали. Услед оне топлоте, која је била пре мраза, навали приличан број домаћина, да своје винограде орежу. Пупољак се с тим живље развио, те се ускоро и ластарић показао. У јесен орезани виногради као да по највише болују.

Земља је ладна, баченог семена као да негде нестаде, не клија. Влаге у земљи прилично има. Чека се, да се земља мало загреје, па да сејидба кукуруза у велико отпочне.

Свилобубе, које је начелство ово раздавало, немају хране, јер дуд не пушћа лист.

Од 10. до 20. априла. Време сушно. Нема кише, која би порасту културног усева на руку ишла; а она кишица, која је 14. т. м. падала, није по ту задаћу толико значајна. Киша је врло потребна зато, што је 15. и 16. владао јак ветар, који је знатан део влаге из земље испирио. Земља је загрејанија, сејидба кукуруза отпочела у велико. Усеви на изгледу бољи. Шта више јечам, који је од шенице и овса назаднији оно, у ово време на многим местима, а нарочито где је добро обнико, изгледа, као да је претрпио бол, који му је мраз нанео. За траву може се рећи, да је добра.

Од 20. до 30. априла. Сушно време задаје бригу; место што би требало мало кише, а оно се надули ветрови, који земљу исушују. Понико кукуруз; а стрина жита у порасту не помичу се. Кад би кише што скорије било, знатан би бољитак по усеве у пољској привреди учинила, а тиме и многе пољопривредникe обрадавала. Она је и зато потребна, да се раније посејани кукуруз окопа; но неки су овај рад и без ње извршили.

Позније орезани виногради са родом добри су и изглед је на добру бербу, ако у будуће не буде сметња. Са́дови услед суше не стоје најбоље. У ујесен орезаним виноградима рода никако нема.

Трава на уздигнутијим местима мало закрпавила.

Од 1. до 10. маја. Тиха киша, која је 2. 3. 4. 5. и 10. по готово и дању и ноћу падала, довела је земљу у влажно стање, зарошила је на њој појављење пукотине, довела ју је из грудваст е у трошно стање, повратила је попиклом усеву веселост и обећава сигурно пицање позно засејаног кукуруза и на оним местима, где је слабе паде било.

У овом времену нешто је слабо рађено у пољу; чека се да се земља *процеди*.

Од 10. до 20. маја. За ових 10 дана у пољу је живо предузимато копање кукуруза, прашење винограда, које су радове многи и многи довршили. Наступило је топло време и процедно стање.

Било је кише 12. 13. и 20., која је такође од доброг уплива на усеве. Изглед на кишу, која ће више трајати. Усеви сви и трава у пораст измичу.

Об 20. до 31. маја. Кукурузи врло добро напредују. За њихов пораст учињено је како ваља: дата им је нега у времену, када им је највише и потребовала, а копањем која се радња и у овом времену продужила, отклоњени

[1] Ова се штета од мраза односи на околину, иначе у округу на и у ближим селима, нарочито која су на вишем положају, ове штете у тој количини нема.

су упоредо са њима растући корови и налазећа влага уваћена им је, која ће им за дуже време бити довољна. После кише, која је 28. ово подне падала, многи су и огртање кукуруза предузели.

Стрмна жита такође су добра, но примећује се да нешто и *гари*-сњета — имају. Баштенска површа врло добра и са мало труда корисна. Трава добра.

У винограду поред прашења извршено и заламање, да се лозе не би очењавале; а у овоме је времену и *цветање*, те је велика нада, да ће заметање зрна, а с тим и целога грозда у овом мирном времену бити потпуно код оних винограда, код којих овај орган није услед мраза сатрвен.

Б. Д. Т.

Стање пољопривреде у Србији у месецу Мају.

(Према званичним и другим поузданим подацима.)

Кишни дани, који су били наступили концем прошлог месеца, продужили су се и у Мају; и готово читава прва десетина овога месеца била је непрестано кишевита. Услед многе кише потоци и речице биле су придошле и на неким местима, као у срезу звиждском, поплава је учинила знатну штету. Температура је била опала јако, и на многим местима, а по висовима, било је и снега, но усеву није бог зна како нашкодно. Услед ове ладноће вегетација је била стала; кукурузи и стрмнине, нешто због суувише влаге а нешто и због ниске температуре, почели су жутити; и пољопривредник је са жалосним погледом размишљао на будућност, и сетно се питао: шта ли ће још наступити? — Срећом, у другој десетини месеца, време је отпочело попуштати, и и наступише благи, тихи, прави мајски дани, који су растерали сету са пољопривредниковог лица и он се почео доброме надати; тим пре, што прелаз није био брз, него је се постепено отопљавало и вегетација поступно будила; а онда онда по нека блага кишица није дала ни да се земља запече, него је све било, како се само могло желети. Последњих дана месеца било је таквих данова, које пољопривредник не радо гледи — због пламењаче.

Усеви може се рећи да сви и свуда стоје добро, изузимајући оне, које је град прошлог месеца тукао; но и они су се опоравили. — *Пшенице озимице* и *јарице* биле су због ладноће мало застале, ал сад лепо напредују, као год што је случај и са *овсем*. — *Раж*, мало ометена ладноћом, класа и стоји добро, ал је на више места страдала од једног њеног штеточиње (Epicometis hirtella, Roggenschädling). Овај се инсект појавио на више места, а има га поглавито у смедеревском и крушевачком округу. Блага зима биће узрок те га овако у великој мери има ове године. — *Јечам* стоји добро, класао је и већ отпочео рудити. — *Кукуруз* је на више места, особито у равници, услед многе кише био издао, те су га морали пресејавати. Који су били спречени услед кишевитог времена са сејањем, предузимали су живо овај посао у другој половини месеца; а рани кукурузи прашени су и посао овај иде доста лако, јер је земља добро наквашена.

Трава. — Суша, која је прошлог месеца до пред сам крај владала, смела је траву у њеном развићу и да није било кише, те наквасила ваљано земљу, и умерено топлих дана у другој половини месеца, било би доста жалосно са њима; а овако је све надокнађено, и оне су се опоравиле и добро напредују. Ако не буде доцније каквих препрека, особито ако буде сувих дана за време косидбе, која је већ на неким местима концем месеца и отпочета, онда можемо насигурно држати, да нећемо трпети оскудице на сточној храни.

Воћа има само местимице, јер га је слана у прошлом месецу сатрла. Особито су страдале крушке и ораси. Шљивама, које су биле у доњи и око вода, нанешено је доста квара, ал оне по вишим местима добро су се одржале; те тако ове године имаћемо можда посла око пушница и око казана. Нешто од јаких ветрова, а нешто од снежне китине, воћака је доста поломљено.

Виногради. У колико им прошли мразеви нису наудили, напредују доста добро; и ако будемо у будуће поштеђени од елементарних напогода, онда се можемо надати доста доброј берби.

Жирд ове године нећемо имати довољно, јер је буква сасвим издала, а раст је родио само местимице, и то са новопотераним листом, који је био од мразева страдао, потеро је и нов жир.

Пчеле су биле млого пометене дугом кишом у њиховом раду, но ако подуже остану овако лепи дани оне ће све надокнадити. Та оне су вредан народ! Овди онди почеле су се и ројити с концем месеца. Међутим са *свилобубама* врло је рђаво, јер су прошлог месеца страдали дудови од мраза: па нешто усљед глади а нешто усљед рђавог лишћа махом су бубе, које су донде извеле биле, поскапале.

Здравље је код стоке добро. На неким местима појавила се је још у у прошлом месецу голубачка мушица; ал је усљед кише на брзо нестало. Због ладноће и снега стока је на неким местима доста трпела, а у срезу височком окр. пиротског и у Омољу на местима по некоја грла и липсала су.

Града је било на неколико места; али знатног квара није било, јер је био ситан. Само у пожаревачком округу 28. ов. нанео је град доста велике штете.

а.

ЗАПИСНИК

Седнице управног одбора српског полопривред. друштва, држане 3. априла 1882. г. у Београду.

Председавао: Сретен Л. Поповић, најстарији члан одбора.

Одборници: Крста Петровић и Живко Шокорац.

Заменици: Паја Тодоровић и Алекс. М. Секулић,

Благајник Милисав Миловановић.

Бележио Ал. М. Секулић.

I.

Чита се писмо г. Љубомира Пирочанца из Књажевца, којим тражи од одбора разноверно семење и справе, сходно програму. Одбор

Решава: Да се одговори г. Пирочанцу, да ће управа за кратко време разаслати план за прибирање података у нашој домовини и позив нашим полопривредницима о угледнијем газдовању, па га умолити, да се и он тада јави друштву и изјави му, које радове он мисли предузимати у циљи угледнијег газдовања.

II.

Чита се писмо г. Сретена Л. Поповића, којим тражи, да му се исплати свега 19·5 дин. за издатке око дрљања друштвене баште, три мотичице и један оквир за леје. Одбор

Решава: Да се ова сума г. Сретену исплати и справе у инвентар заведу.

III.

Чита се одговор Визнера у Хрудиму, да не може друштву послати 2 комада рухадла, јер их не израђује, а за брдски плуг, који је такође тражен, ништа не одговара. Одбор

Решава: Да се брдски плуг набави из фабрике Клејтона и Шутлворта у Бечу.

А рухадла да се набаве онда, кад се узнабављају остале справе.

IV.

Чита се писмо г. Мијаила Крчмаревића, столара у Голупцу, којим тражи, да му се пошље копница Ђерзоновог система и ако има справа за истресање меда ради угледа, а осим тога тражи и разног семења. Осим тога јавља друштву, да је набавио ципарску матицу ради укрштења, па вели, да би био вољан, да и друштво о томе извести. Одбор

Решава: Да се г. Крчмаревићу одговори, да ће му друштво послати и једно и друго, чим му изручбине дођу, а семе му је неко послано. Осим тога да се умоли, да извести друштво о резултатима укрштања са ципарском матицом.

V.

Чита се писмо г. Бојића Радомира, економа — рачуновође зем шум. школе, којим јавља, да је по молби г. Петр. Савића послао друштву извесно семе. Одбор

Прима ово знању с благодарношћу и с тим, да се ово семење разда помажућим члановима.

VI.

Чита се писмо Саве М. Живојновића, земљеделца из Корићице, којим тражи један тријер најбоље системе и једну грувалицу (крупач) на почек. Одбор

Решава: Да се Сави одговори, шта ће коштати једно и друго; да би му то друштво набавило, али да не може му дати на почек, а он ће и једно и друго добити јевтиније, јер не ће платити ђумручину, пошто друштво и иначе добија справе од фабриканата нешто јевтиније.

VII.

Чита се писмо г. Милије Милетића из Зајечара, којим пита, може ли му друштво набавити једну вршећу машину. Позива се на раније писмо. Одбор

Решава: Да се г. Милији јави, да његовог ранијег писма нема, да му се каже, каквих машина има, шта ће коштати, но у исто време да се пита, зашто ће му ова машина, да ли за његово имање или да и другима даје.

VIII.

Чита се писмо г. Сретена Поповића, члана управног одбора, којим друштву шиље извесно семе на поклон. Одбор

Прима овај послатак са захвалношћу, с тим, да се семе уступи руковаоцима опитне баште на употребу.

IX.

Г. Паја Тодоровић, зам. одборник, предлаже, да се у »Тежаку« под рубриком »Јавна говорница« печатају одговори на питања појединих управљена на друштво, који би имала општи значај. Ово да израђује администрација. Овако исто да се печатају и они одговори благајништва.

Одбор усваја предлог г. Тодоровића.

X.

Прочита се акт г. Министра Финанције, којим захтева, да се за рачун државе набави 1 дрљача, 1 вејалица, 1 крупач и збирка воћарских алата. Одбор

Решава: Да се ова набавка изврши.

XI.

Чита се молба, г. Ђ. Радића, којом моли, да му се по ранијој молби оцени дело »Све о кромпиру«, које је сад штампано. Одбор

Решава: да се из одбора изберу два члана и умоле, да реферишу о целом предмету, па онда тек да се ова ствар изнесе одбору на коначно решење. За ово одбор бира: г. Милана Антића и Вучка Богдановића, а молба за награду чланака да се упути ред. одбору.

XII.

Чита се извештај г. Живка Шокорца и Ал. Секулића о томе, шта је урађено од одлука глав. вапр. збора од 1880 год. Одбор примајући овај реферат

Решава: Да се за решење о држању повременог збора 1882. год. позову сви чланови управног и редакционог одбора и гг. професори зем. шум. школе, који се находе у Београду.

Закључено и потписано.

ЗАПИСНИК

Седнице управног одбора српског пољопривред. друштва држане 8. априла 1882 г. у Београду.

Председавао Сретен Л. Поповић, најстарији члан одбора.

Одборници: Ал Стојковић, Живко Шокорац и Крста Петровић.

Присуствовали: гг. Јован Бадемлијѣ, Мато Јовановић, Милутин Савић.

Благајник Милисав Миловановић.

Заменици: Паја Тодоровић и Ал Секулић.

Бележио зам. одборнички А. М. Секулић.

I.

Председавајући члан г. Сретен Л. Поповић износи питање о овогодишњем повременом збору.

Најпре се реч повела о томе: хоће ли се по чл. 29. правила друштвених држати ове године повремени збор. Чуло се затим питање: располаже ли друштво средствима нужним за држање овога збора? На ово питање изјавио је благајник, да друштво има на расположењу толико новаца, колико би било нужно, да се подмире трошкови око држања овога збора.

Затим се приступило решењу о држању повременог збора ове године у начелу, и одбор

а. из обзира, што је од збора од 18 0. год. остало непретрешених питања, и

б. из обзира, што друштво располаже средствима,

Решава: Да се ове године држи повремени збор.

Кад је питање о држању повременог збора ове године у начелу решено, председник износи на претрес питање о томе: где да се држи овогодишњи збор. Одбор

Решава: Да се овај повремени збор држи у Смедереву, једно, што је то место предложено, а друго што је то место најугодније и с обзиром на средства, с којим друштво сада располаже.

Колико ће збор трајати? Одбор

Решава: да збор овај траје у месту *три дана*.

После тога председавајући члан износи на дебату питање о предметима, који ће се претресати на овом збору. Одбор

Имајући на уму, да су од збора од 1880. год. остали реферати

а. о винодељу,

б. о воћарству и

в. о пчеларству,

Решава: Да се на збору у Смедереву претресају ови предмети:

а. о винодељу с обзиром на опасност, која прети нашем винодељу од филоксере.

б. о воћарству и

в. о пчеларству.

Како су за ове предмете референти већ раније изабрани, то Одбор

Решава: Да се изабрани референти умоле, да јаве, је су ли вољни, да и на овоме збору буду референти и желе ли, да им се реферати пошљу на попуну.

Што се тиче времена, ког дана да се држи овај збор, Одбор

Решава: Да се збор овај држи у првој половини месеца октобра о г.

У одбору се затим повела реч о томе: оће ли друштво чинити какве олакшице онима, који би желели, да дођу на овај збор, и Одбор

Решава: да се пољопривредницима, који изјаве, да би дошли на збор, према стању благајне издаје извесна новчана помоћ, коју ће одбор умеравати према лицима и приликама.

II.

Затим председник износи на претрес питање о томе: да ли би могуће и целисходно било, да се са збором привременим споје и винарске награде, о којима се говори у програму управног одбора срп. пољопривредног друштва Одбор

Усвајајући, да је ово једна важна ствар, о којој је нужно, да се што основније размисли,

Решава: Да се ово питање остави за нарочиту седницу, у коју да се позову гг. проф. зем. шум. школе, који су овде у Београду.

Закључено и потписано.

ЗАПИСНИК

Седнице управног одбора српског пољопривредног друштва држане 10. априла 188. г. у Београду.

Председавао г. Сретен Л. Поповић, најстарији члан одбора:

Одборници: Ал. Стојковић, Живко Шокорац, Крста Петровић.

Заменици: Вучко Богдановић, Ал. М. Секулић, Паја Тодоровић.

Благајник Милисав Миловановић.

Присуствовали: гг. Мил. Савић, Мато Јовановић, Лаза Јовановић, Драг. А. Лукић, Јов. Бадемлијић.

Бележио зам. одб. А. М. Секулић.

I.

Председавајући члан износи на претрес питање о томе: *би ли целисходно било, спојити* са држањем повременог збора, који ће се ове године држати у Смедереву, као што је то решено у седници управног одбора од 8. т. м., *и винарске награде*, о којој се говори у програму управног одбора срп. пол. друштва. Одбор

Решава: Да се са повременим збором у Смедереву не спајају винарске награде, о којима се говори у програму управног одбора.

II.

Г. Милутин Савић, проф., предлаже, да се у Смедереву приликом збора повременог приреди само проба и оцена вина из Смедерева и околине ближе или даље. Одбор

Решава: Да се приликом збора повременог у Смедереву приреди само проба и оцена вина из Смедерева, не искључујући том приликом ни вина из осталих ближих и даљих наших крајева, ако би их ко послао или донео.

III.

Г. Алекса Стојковић предлаже, да се општина смедеревска од управног одбора извести о томе, да ће срп. пол. друштво држати повремени збор у Смедереву, и да је умоли, да се друштву одазове припремом и другим олакшицама. И да се поред тога извести и о томе, да ће се држати пробе вина. Одбор

Усваја предлог г. Стојковића с тим, да се цео овај посао остави управ. одбору, а за израду програма за повремени збор бирају се: гг. Милутин Савић, Лаза Јовановић и Драг. Лукић.

Закључено и потписано.

ЗАПИСНИК.

Седнице управног одбора срп. пољ. друштва држане 12. априла 1882. г.

Председавао г. Сретен Л. Поповић, најстарији члан одбора.

Одборници: Крста Петровић, Живко Шокорац и Ал. Стојковић.

Заменици: Вучко Богдановић, Пајо Тодоровић, Ал. М. Секулић.

Благајник Милисав Миловановић.

Бележио зам. Ал. М. Секулић.

I.

Комисија, одређена решењем одбора од 4. марта т. г. за разрађивање програма управног одбора срп. пољоприв. друштва подноси одбору на решење свој рад по тач. 1. програма. Одбор

Прима како план, тако и писмо, којим се спроводи, и то до винодеља.

Закључено и потписано.

Одговори од управног одбора.

Г. Свет. Стојанов. Пирот. 5 комада маказа послато вам је по жељи. За семе је сад доцкан, него под јесен при набавци имаће се на уму. Што се путовања по округу тиче, одобрена вам је извесна помоћ, о чему ћете бити писмом опширније извештени.

Г. Ђорђу Богосављевићу. Копривница. Пошто сте код поште претплаћени, то тражите од ње екземпларе, овде их уредно пошти предајемо.

Г. Урошу Палеташевићу, учит. Белтоић. За чинквантин немате шта да платите, само поднесите у јесен Друштву писмен извештај о резултату гајења.

Нова аустро-угарска увозна тарифа. Срп. Нов. саопштавају службено: »Аустро-Угарска је изменула своју тарифу на неке производе и према тој измени плаћа се од 20 маја ове године:

На волове од комада 10 фор. у *злату*.
» краве » » 3 » »
» свиње » » 3 » »
« пшеницу од 100 кила 50 крајцара.

Ова царина наплаћиваће се на аустро-угарским ћумруцима од увозача оних народа, са којима Аустро-Угарска није закључила трговачки уговор, *а од наших увозача донде, докле се не ратификује уговор,* закључен између Србије и Аустро-Угарске. Чим се ратификација изврши, а већ је све готово, да

се то учини, и чим услед тога уговор између Србије и Аустро-Угарске у живот ступи, *одма ће за сраске производе вредети таксе, утврђене тим уговором.*

Вашара има у *Луну*:
У Алексинцу 29-ог (3 дана)
„ Петки 15-ог (3 дана).
На Трешњи 11-ог (3 дана).
У Обреновцу 29-тог (3 дана).
„ Варварину 29-ог (3 дана).
„ Багрдану 29-ог (3 дана).
„ Крушевцу 15-ог (3 дана).
„ Јабуковцу 29-ог (3 дана).
„ Лозници 15-ог (3 дана).
„ Јаребици 29-ог (3 дана).
„ Пожаревцу 29-ог (3 дана).
„ Турији 5-ог (3 дана).
„ Смрдљиковцу 30 ог (3 дана).
„ Смедереву 24-ог (3 дана)
„ Водици 15-ог (3 дана).
„ Војнику 29-ог (3 дана).
„ Параћину 24-ог (3 дана)
„ Пожеги 29-ог (3 дана).
„ Краљеву 24-ог (3 дана).

Нова одобрења вашара. Општини *турској*, окр пожаревачког, одобрено је, да може држати тродневни панађур на дан 21. 22. и 23. маја у место 5. 6. и 7. јуна сваке године; а општини *бикотиначкој* (истог округа) да може од сада држати тродневни вашар на дан 15, 16. и 17. јуна сваке године.

Подружина срп. пољопривр. друштва

у Рачи (крагујев.)

Предузимљиви грађани варошице Раче са околином, из својих побуда за рад унапређења пољске привреде, образоваше данас 12. т. м. „Подружину Српског Пољопривредног Друштва" у Рачи.

Пошто су правила — статути — са малом изменом примљена, изабрата је стална управа.

Подружина за сад броји до 30 чланова редовних.

Па како Подружина жели да установи читаоницу, то се уредништва свију српских и словенских листова умољавају, да подружини шиљу бесплатно своје листове, за што ће им Подружина бити обавезна особитом благодарношћу.

У име Подружине Српског пољопривредног друштва у Рачи,
12. Априла 1882 год.

у Рачи.

Милан Ж. Петровић
Председник »Подружине«.

ОГЛАС

за повремени збор пољопривредника у Смедереву.

Управни одбор Српског Пољопривредног Друштва у седници својој од 8. т. м. са обзиром на чл. 29. правила друштвених решио је, да се у првој половини месеца октобра ове године држи у Смедереву *повремени збор*, који ће у месту трајати најмање три дана и на коме ће се претресати ова питања:

1. *О мерама за унапређење винодеља с погледом на опасност, која му прети од филоксере;*

2. *О мерама за унапређење воћарства; и*

3. *О мерама за унапређење пчеларства.*

Осим претресања ових питања приредиће се том приликом *и проба и оцена* смедеревских вина у месту, из које пробе и оцене неће се искључивати ни она вина, која би се и из осталих крајева наше домовине донела или послала.

Ослањајући се на поменути члан друштвених правила Српско Пољопривредно Друштво има част учтиво известити сву гг. чланове друштва: Утемељаче, почасне, редовне и помагаче, као и све остале пољопривреднике и пријатеље наше пољске привреде из целе наше домовине, с молбом, да на овај повремени збор, за који ће се накнадно објавити дан самог отварања, изволе доћи.

Бр. 176. За председника Српског Пољопривредног Друштва

8. априла 1882. год. *Члан управног одбора*

У Београду. **Крста Петровић.**

ОБЈАВА

српским занатлијама за пољопривредне справе.

Управни одбор Српског Пољопривредног Друштва појимајући користност израђивања савршенијих земљеделских справа у нас за пољску привреду и занате, а ослањајући се на чл. 2. тачка 3. правила друштвених част има овим објавити да ће он ове године, а на удесном месту одпочети пробање посебно и упоредно оних пољопривредних справа, које се у нас израђују, па ће оне справе, које се као практичне покажу, препоручивати купцима, а сем тога за изврсно израђене справе издаваће и награде.

Колика ће се пак награда за коју справу одредити то ће зависити од израде и употребљивости саме справе; а то ће се накнадно (пошто се справе прегледају) решити.

Објављајући ово, друштво позиваје све наше мајсторе који справе земљеделске израђују, да изволе по један комад ових справа послати друштву на пробу и оцену.

Трошак за довоз справа до Београда и повраћај ових које се непродаду или неодкупе, — подноси *сам пошиљаоц.*

Бр. 328
3. Маја 1882 г.

За председника Српског Пољопривредног Друштва
члан управног одбора
Крста Петровић

врши дужност секретара
А. Љ Поповић.

П. уредништва наших листова умољавају се да оба ова предња огласа у својим листовима отштампају.

Књижевни огласи.

КЊИГЕ

које се код Српског пољопривредног друштва могу добити

	дин.	п.
»Све о пшеници« од др-а Радића	—	60
»Све о кукурузу« » » »	1	20
»Белешке о познавању и употреби справа« од Ж. Шокорца	—	20
»Јагодичасто воће« од др. Медовића	—	15
»Неколико студија из Агрикултуре« од А. Спасића	1	—
»Читанка за пољопривреднике« од † Гаје Матића	—	50
»Међународна ампелографска комисија и слике из винодеља талијанског« од М. Савића	—	20
»Производња и употреба шума« од А. Стојковића	—	60
»*Тежак*« од ранијих година« у меком повезу;	4	—
А »Тежак« од 1876 (када није за целу годину изашао био)	—	
»Поуке из пчеларства« од М. Антића	—	20
»Гајење винове лозе на Рајни« од Љ Новаковића	—	20
»Наука о сточарству« II. поправ. издање од Љ. Ђелмаша	—	50

Изишла је из штампе и може се добити код

Српског Пољопривредног Друштва књига:

„КРОМПИР“

од проф. др. Ђорђа Радића

186 стр. в. осм. украшена са 64 слике у слогу и 40 бојадисаних слика на VI. табла. Штампано у држ. штампарији.

Ово је дело наградило и издало „Српско Пољопривредно Друштво“. Цена је књизи врло умерена, само **1 динар 20 п. дин.**

ПОЗИВ НА ПРЕТПЛАТУ

НА

ПОЉОПРИВРЕДНИ ЛИСТ

„Т Е Ж А К"

ОРГАН СРП. ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

Излази у месечним свескама од 3—4 штампана табака са сликама. Стаје на годину 8 динара или 4 форинте; на по године 4 динара или 2 форинте; на четврт године 2 динара или 1 форинту.

За Србију прима се претплата и код свију пошта.

У исто време пољопривр. друштво позива све дојакошње претплатнике „Тежака", као и све помажуће чланове друштва који дугују претплату или улог за помажуће чланство из прошлих година, да то у најкраћем року измире: било да непосредно пошљу друштву, било да код месне полицијске власти положе за рачун друштва.

ПОЉОПРИВРЕДНА ЧИТАОНИЦА И ЗБИРКА

У згради „Срп. пољопр. друштва" до министарства финанције отворена је за све чланове пољопр. друштва сваки дан пре и после подне:

Пољопривредна читаоница.

Ово се јавља свима члановима друштва.

Такође је отворена и друштвена **збирка,** у коју има приступа сваки љубитељ пољске привреде. Нарочито се чине пажљивим путници из унутрашњости, те да не пропусте прилику свратити да збирку разгледају, при чему ће им друштвени званичници бити вазда на услузи.

ИЗ ОДБОРА
СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВА.

ПРИВАТНИ ОГЛАСИ (ИНЗЕРАТИ)

примају се за »Тежак« само они који се на пољску привреду односе; и за њи се плаћа свагда по 2 паре дин. од речи и то оваким писменима иначе према простору, који оглас заузме. Да би се избегла вересија за оваке огласе плаћаће се увек напред Штампани прилози — разуме се, који се такође односе на пољопривреду — са штампаним натписом *прилог* »*Тежаку*« примаће се са умереном ценом. За све се ваља обратити непосредно уредништву у згради срп. пољопривредног друштва до министарства финанције.

ТЕЖАК

ОРГАН СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
(ГОДИНА XIII)

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЛАЦ
СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ПАЛА Т. ТОДОРОВИЋ

БРОЈ 6. ИЗЛАЗИ СВАКОГ МЕСЕЦА ЈУНИ 1882.

Цена: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године 2 динара (1 фор.).

ШТА ТРЕБА ДА РАДИМО У ЈУЛУ *)

На дому. — Старо жито преметнимо и овог месеца; а и ново, ако је већ дошло до житнице. Житнице (амбарове и кошеве) промахивајмо. У подруму нека је ладовина; па за то нек су прозори бусењем утрапани и нек се под чешће полива. Старајмо се, да жетву и срађивање стрмнина брже извршујемо и да ни у чем за време рада не оскудевамо; ваља увек имати на уму сметње, које за време жетве могу наступити, па да нам у мах осујете добре успехе.

Око стоке. — Спрежној стоци ваља повећавати оброк због напорнијег рада око превлачења и заоравања. Стаје да се марљиво чисте и проветравају.

На њиву и ливадама. Жетва озимих и јарих жита и вађење раних кромпира. Ако у којега има детелине под житом, па ово оће да коси, нека повисоко коси. Кукуруз и кромпире ваља подгрнути. Други откос од лицерке. Детелину за семе ваља покосити. Заоравање стрњика. — Косидба ливада, које се један пут преко године косе, па се за тим пусте на испашу.

У воћњаку и градини. Почиње (окулирање) на слепо окце, и то најбоље после топле кише. Калем — гранчице, од којих се скидају окца, морају бити добро сазрела (лањска) и да се узме од оне стране дрвета, која је најбоље изложена сунцу. Младице из семена ваља непрестано чистити од корова. — У градини поглавити радови јесу: прашење, окопавање и загртање поврћа и разређивање густих места. Бели, црни (летњи) и прази лук ваља чупати, чим лишће увене, па га ваља разастрти у танком слоју. Рани кромпири

*) Чланак о радовима у *Јуну* изостао је у 5 броју «Тежака» из узрока, што и поред свеколиког труда није било у изгледу, да тај број изађе из штампе бар у почетку Јуна. Сад пак, пошто смо једном уредили да «Тежак» уредније излази, стараћемо се, да у будуће редовно и овој потреби одговарамо. уредн.

ваде се; на место њино, као и на осталим упражњеним и добро прекопаним лејама ваља расадити: купус, паприке, патлиџане, и посејати: спанаћ, салату, летње и зимске роткве, и др. У колико је време сушније, у толико ваља по градини чешће заливати.

У винограду. — Друга копња виноградска свршује се. Сакупљање и уништавање корова. Ако није извршено заламање и лачење (очењивање излишних младара и чишћење чокота) ваља неодложно сада извршити. Неповезану и од ветра развезану лозу ваља повезати.

На дуваништу. Окопавање се свршава. Закидање врхова, пре но што би се цвет развио; чишћење од заперака и сувара. Прегледање биљака, које су нагнуте паду. Спремање материјала за бербу и за низање.

Око пчела. — Ројеви из овог месеца ретко могу да се спреме за зиму; за то их ваља сјединити и дати им једну матицу. Куповању ројева сада је најбоље време. Јаким ројевима ваља кошњице настављати. Доцније и бију се трутови.

У шуми. — У колико остали радови на пољу могу допустити продужује се летња сеча, проређивање, чишћење, крчење; однашање обаљених и поломљених дрвећа од олуја и поравњање пролока. Неговање култура (младих биљака) од корова. Косидба и сређивање шумског сена. Чувати ваља шуме од пожара; пазити на потрице и прегледати белеге граница шума (сињоре) и ограде забрана. — Ловљене младих дивљих патака и голубова.

СЕЈМО СТОЧНО БИЉЕ (ПИЋУ).

Између ратарства и сточарства има неке *тесне везе*, која је условљена природним законима самоодржања и даљег развића обеју ових грана пољске привреде. Ова веза није никако одвојена карактера, већ узајамно подпомагање за опстанак; и састоји се у животним условима биља и животиња. Биље служи животињи за храну, а животиња својим екскрементима и производима дисања даје опет биљу потребну јој храну. И ако у природном — дивљем — стању може биље опстати без икакве, вештачки додаване хране, у културном стању оно не може опстати без ње; не може зато што пољопривредник тражи *што већу жетву.* У колико једна грана буде више напредовала, у толико се условљује напредовање и другој; једна другој не може бити штетна — разуме се, ако само рационално радимо.

Циљ гајења сточног биља јесте многострука, а на име:

а) да унапредимо и подигнемо наше сточарство,

б) да ратарску производњу увећамо а тиме

в) и целокупно газдинство подигнемо и унапредимо.

Ми смо у једном чланку „Тежака од пр. године довољно и јасно разложили, да сточарство, односно наша домаћа стока само онда може нам бити од вајде, *ако је шрема циљи за коју је држимо добро и довољно хранимо и брижљиво негујемо.* Уједно смо показали и каквих хрђавих последица има хрђаво, недовољно, храњење и небрежљива нега. Дакле, ако хоћемо да нам је стока од вајде, ми јој морамо спремити довољно хране (пића), како у њој неби никад оскудевали. Само тако и на тај начин, може нам вајда од стоке бити осигурана.

Код нас се у главном стока хранила поглавито *травом, сеном шашовином и сламом; понекад и по негди ситна стока* и *са шумским лишћем* од лисњака *а свиње кукурузом и жиром.* Ако лисњаке, као по све штетне по гору изоставимо, и ако кукуруз и жир као храну за гојење свиња изузмемо, онда нам остаје само пашњак, ливаде, стрмне и кукурузне њиве, као извори, који нам дају храну за марву. Али сви добро знамо да је слама лоша храна и да сена непроизведемо никад у толикој количини, колико је потребно и за само скромно храњење преко зиме, јер немамо довољно и добрих ливада. Треба да узмемо у рачун још и то, што се много сена страћи хрђавим начином полагања. А колико га тек пропадне при сушењу. Даље, знамо да добро сено — и ако је иначе најбоља храна — није и за све циљи сточарења угодна; а што је најглавније, сено са наших ливада је уједно и *најскупља храна.* Најскупља због тога, што су наше ливаде једно због запарложености и запуштености а друго због честе оскудице у влази врло хрђаве, тако да често једна коса ливаде једва дâ 500 ока сена; док међутим једна њива те величине засејана другом каквом пићном биљком, н. пр. луцерком, може дати и преко 1000 ока сена, или 4.500 ока траве.

Траве траже, сем других услова, још и то, да је земљиште умерено влажно; а кад хоћемо са ливаде 2 или 3 одкоса да скинемо, нужно је да се могу навлаживати, па било то подземним начином (петрсенов) или да се текућом водом наплављају. Дакле добре ливаде иште много више трошка и труда, но што им ми дајемо и можемо давати. Ретко ћемо у Србији наћи ливаде које се плаве, јер нису уједињене, нити увек поред река уређене, а међутим појединцу је врло тешко поднети трошкове око тога уређења, тим теже, што се у нас марва пушта све до касног пролећа, да гази по пољу. Најлепше ливаде, уједињене и уређене за наплављање, видио сам у осло-

бојеним пределима, поред реке Белоњинске (Драгушке) у округу топличком. Ту су живели Арнаути, који су били врло сточарни људи, те су приморани били да се поглавито с ливадарством занимају. Тако исто и поред Топлице има доста ливада удешених за наплављање.

Поред свега тога што смо напустили наше ливаде и с њих мало сена добијамо, ми их према броју наше стоке, немамо у довољном простору. А подизати нове, као што смо навели због оскудице у води, није тако лако а ни корисно. — Шта нам остаје друго, до да потражимо друго какво биље, које би могло заменити траве, и које би се уједно могле и на *њивама* као једногодишњи или вишегодишњи усеви сејати. Ми таквог биља имамо у изобиљу и можемо према земљиштним и климатичним приликама избор учинити без икаквог страха да ћемо остати без траве или сена. У «Тежаку»[1] од год. 1881 изведени су и показани начини гајења оног сточног биља, које даје зелену и суву храну сточју а гаји се на њивама, или пак на засебним земљиштима кад је дотично биље вишегодишње. Али и поред тамо наведеног биља, које спада поглавито у детелине, ми имамо још читав ред другог биља, које нам служи за сточну храну, а једногодо је и на њивама се производи. Овом биљу управо и мислимо да говоримо.

Преко зиме ми хранимо нашу марву, и то говеда сеном, шашовином или сламом, овце сеном или сламом, свиње кукурузом и донекле бундевама. Та пет предмета исхрањују нашу марву. Већ из тога само, што је и сувише мален њихов број можемо увидети, да смо оскудни у пићи, и да нам марва преко зими не само неможе бити од вајде но и у снази опада. При сувој ма и довољној храни не може крава давати толико млека, колико при зеленој. Зелена, сочна храна даје *количину*, а сено *каквоћу* млека. То треба имати увек на уму и гледати да зелену пићу ма којом биљком и преко зиме заменимо. Биље, које зелену пићу преко зиме може да замени јесте тако-(економно) — звано: *«коренасто и кртоласто биље»*. Оно истина спада у разне ботаничке родове и фамилије, али га економи по *облику* оних његових делова, зарад којих се оно гаји, тим горњим општим називом именују-означују. Овамо спадају оне разне сорте пићне репе, инглеске воденьаче (турнипси), мрквe (шаргарепе), кртоле, морска репа (чичовка? helliantus tuberosus) и т. д. Од свију ових за нас и наше околности има највише важности *пићна репа, кртола и морска репа.*

Пићна репа прти или успева скоро у свакој земљи, изузимајући подводна земљишта или таква, којих је орница плитка а здра-

1. Види чланак „*Гајење сточног — пићног биља*“ у бр. 8 и даље.

вица каменита и шљунковита. Начине сејања, обрађивања и негу репе, ми смо у «Тежаку» од 1879 год. у чланку «Пићна репа», опширно описали. Тамо ће сваки наћи поуку о томе; и ми поново најтоплије препоручујемо ову биљку, јер је она од свију — и скоро рећи у сваком обзиру — најкористнија. Најкористнија због тога, што најбоље роди, што се лако може очувати и што зими даје најбољу храну за краве музаре, товна говеда, овце и свиње; њу једе сва стока сем коња.

Што ми не препоручујемо и инглеске воденјаче (турнипсе) има свога узрока у томе, што ове репе захтевају влажну климу; оне не могу да поднесу сушна и здраво топла лета, као што то пићна репа без штете подноси.

Но где преко лета чешће падају кише, где је дакле влаге у изобиљу, тамо треба и њих сејати; јер оне одиста већи род дају, а уз то су и лакше. (Инглези пуштају на турнипска поља своје овце, које репу као свиње из земље ваду и једу).

Да је пићна репа због своје обилате родности најкористнији усев, доказаћемо упоређењем сљедећих двају рачуна:

I.

Један ланац добре ливаде потребује[1]:

1) 2 косача за кошење по 3 дин.	6	дин.
2) 6 надница за сушење и пластење по 2 дин. . .	12	„
3) 2 спрежна дана за вожење сена по 4 дин. . .	8	„
4) Годишњи потрошак ограде (100 проштаца, и 500 пруђа, прошће 12 д. пруће 5 дин).	17	„
5) За утврђивање ограде 4 надница по 1.50 дин. .	6	„
Сума	49	„
Овакав ланац ливаде дао би као средњи род 1600 ока сена, рачунећи сваку оку по 4 дин. паре износи .	64	дин
У име попаше у јесен да узмемо	12	„
Сума . . .	76	„
И тако нам ливада ова даје чисте вајде	27	дин.

Али како ми нећемо сено продавати, те да и с ливада водимо рачун о штети и вајди, но ћемо сено сами у својој стаји утрошити, онда само питамо, колико нас кошта једна ока сена? Рачун показује да нас кошта $3\frac{1}{2}$ динарске паре. Треба да напоменемо, да

1. Ми смо узели ливаду на са репом упоредили због тога, што сено непродајемо но утрошимо на имању — дакле са пијацом немамо посла. Кад би упоредили с кукурузом, приход чисти био би много већи.

смо цифру од 1.600 ока узели као род добре ливаде, а не какве прљуше и парлога; јер ове не могу дати ни хиљаду ока.

II.

Један ланац орнице, добро урађен, пођубрен и репом засејан, коштао би:

1) За извожење ђубрета (дневно 4 кола) 36 кола, то је 9 спреженик дана по 4 дин.						36	дин.
2) За заоравање ђубрета	2	спрежна	дана	по	4 дин.	8	„
3) За дубоко јес. орање.	3	„	„	„	4 дин.	12	„
4) За дрљање и ваљање	1	„	„	„	4 дин.	4	„
5) За довожење репе	6	„	„	„	4 дин.	24	„
6) За растурање ђубрета	2	надница		по	1[50] „	3	д. 20
7) За сејање, разређивање, прашење, окопавање и вађење репе 45 надница по 2 дин.						90	„
8) За 4 оке семена по 2 дин.						8	„
Свега .						185	дин.

Један ланац добро никле репе, може просечно да да 20.000 ока корена, што по Пабсту преставља вредност од 6.600 ока сена; и тако би нас коштала ока сена $^{28}/_{10}$ динар. паре. Ја сам у овом рачуну стављао највеће бројеве, нарочито што се тиче спрежне снаге. Где има добре спрежне снаге и вештих радника, онда потребује један ланац репе само 10 спрежних дана (а ми смо ставили 21 дан, јер се ђубрета и репе код нас неможе више товарити од 600 ока, па ако је време каљаво онда и мање). А то је разлика у 44 динара. Још треба и то да узмемо у рачун да извлачење ђубрета нетреба да пада на терет саме репе, почем снага ђубрета неисцрпи се сва у првој години, већ траје и за други и трећи усев. Ми смо узели уједно у рачун најјаче ђубрење т. ј. 36 кола по 400 ока равно 14.400 ока.

Но прегледајмо количину хранећих материја у ливадском сену и репи и наћи ћемо да

1600 ока ливад. сена у себи садрже

Сувих материја, ока	протејина, ока	уља, ока	безазот. екстрактних матер. ока	бил. влакна ока
1.371.$_7$	152	36.$_8$	644.$_8$	433.$_6$

20.000 ока репе садрже

2.400	220	20	1820	180

Кад узмемо у рачун још и то, да су протејини ливадског сена у пола тек сварљиви а међутим све хранеће материје репе су подпуно сварљиве, онда користност репе показује се још очевидније.

Гајење кромпира као пићне биљке — код нас ће данас многи сматрати као једну илузију. Знам да ће сваки рећи, немам га ни сам довољно, а камо ли да с њим стоку храним. То је цела истина, али зато ми и опет препоручујемо кромпир. Што се код нас у већем размеру негаји кромпир, узрок је тај што његово гајење иште мало више рада (нарочито при сејању на оџаке или кућице) и што се његова употреба као сточна храна непознаје. На сваки начин, неби било ни мало привредно куповати кромпир по 10 и више динар. пара оку, па с њим хранити стоку. Нама треба јефтинија пића. Да би нам гајење кромпира што мање трошкова чинило, треба се и другог начина сејања и гајења прихватити. Један такав начин за гајење у *пољу а не у башти* јесте сејање кромпира у бразду за плугом. У сваку трећу бразду, на дну ове а уз другу метне се по једна кртола у растојању од 25—30 сантиметара (10—12 палаца). Овако сејање иде брзо; само треба пазити да бразда не буде сувише дубока нарочито при тежим земљама. Кад се сво поље тако засеје, онда га треба ваљати глатким ваљком. За прашење као и окопавање кромпира, можемо се с великом користи послужити са справама «плевачем» и «окопачем». Ове справе врше овај посао врло добро, нарочито онда, кад су бразде право извучене. Истина у врстама треба руком-мотиком довршити оно, што се овим справама није могло извршити.

Кромпир никад не треба у фришко нађубрену земљу сејати, јер лако трули, но обично у другу снагу, јер и он захтева добру и јаку земљу. Роди, овако посејан, у време опрашен и окопан на једном ланцу у средњу руку 70 товара; род је прилично велики, а нарочито још кад узмемо у обзир да кромпир обично садржи 25% сувих материја, међу којима има протејина 2%, екстрактних материја 20%.

Целокупан трошак гајења кромпира на простору од 1 ланца изнео би оволико:

1) За јесење орање (двапут) 5 спрежних дана по 4 дин.	20	дин.
2) Држање по дана	2	„
3) Орање пред сетву (плитко на 15 см.) 1 дан. . .	4	„
4) Прашење и окопавања $2\frac{1}{2}$ дана	10	„
5) Изоравање кромпира 1 дан	4	„
6) Сејање у бразду 3 наднице по 2 динара	6	„
7) Прашење и окопавање (припомоћ) 5 надница по 5 д.	10	„
8) Бирање, вађење и товарење кромпира 12 по 1_{40}	19	20 п.
9) Довожење кртола 2 спрежна дана по 4 дин. . .	8	дин.
Сума издатака .	83 д.	20 п.
К томе семена 660—700 ока по 5 дин. пара . .	35 д.	
Сума . . .	118 д.	20 п.

Чист приход био би:

Издатака 118 д. 2 п.
7000 ока кромпира по 5 п. 350 д.

231 д. 80 п.

Или ако по Пабсту претворимо 7000 ока кромпира у вредност сена онда износи 3.500 ока сена, и онда једна ока сена у кртолама коштала би нас $3^1/_2$ дин. паре.

По неким местима у нашој отачбини позната је и *морска репа* (чичовка) која по своме хабутусу, нарочито пак по листу и цвету јако наличи на сунцокрет, а међутим на корену има слатке кртоле, које и људи једу а које се врло добро могу употребити за хранење стоке. Почем се ова репа врло јако размножава, то се она неможе лако истребити и зато се обично и не сеје на њивама. За њу се бира обично какво парче пљуше у ћошку, која се другим каквим усевом неможе посејати. Ова је репа врло задовољна са земљиштем, није никакав пробирач и прти на свакој земљи, али најбоље на јаким глинастим пескуљама. Земљиште треба онако исто приправити као и за кромпир, поглавито нек је дубоко узорано, да би се кртоле што обилније заметле, боље развиле те тиме и већи род дале. Сејати се може и у јесен — јер она немрзне — или с пролећа, и то у растојању од једног метра. Врло се јако бокори и израсте до 2 метра у висину; стабљике су с многим лишћем снабдевене и у јесен дају врло добру зелену пићу за краве, а нарочито *овце* врло радо једу њен лист и тање стабљике. Крупне и дебеле стабљике без листа употребљују и као гориво. Она је врло издржљива и један пут посејана, траје по 20 и 30 година, нарочито онда кад се земља ђубри са добро трулим ђубретом, компостом па и пиштевином (с овом само с јесени при кишном времену). Почем се она врло нагло развија, то јој није ни бог зна каква нега потребна. Прве године засејана, потребује плевлења и чешћег прашења и окопавања; сљедећих година само треба с пролећа (рано) добро предрљати. То јој је сва нега. Треба знати и то, да морску репу не треба вадити с јесени, јер она се неможе очувати у подрумима ни у траповима — тако ће иструлити. Она презими у својој рођеној земљи врло добро и вади се из ње онда, кад хоће да се употреби. С пролећа, Марта месеца, кад нам нестане већ пићне, она нам даје врло добру и снажну пићу за свиње, волове и овце. За краве није, јер млеко добаја неки особити, доста непријатан мирис.[1])

---

1. Професор др. Кител каже о морској репи ово: Први цвет њен био је за мене увек знак очекивајуће доброте вина те године; у колико раније она цветала у толико је боље вино било. Овај сам дан увек бележио а наступајуће време ми је увек потврдило сигурност

Даје по једном ланцу у средњу руку 8 хиљада ока кртола и 4 хиљаде ока лишћа и стабљика.

У сто ока морске репе има:

Сувих материја 19.⁶ % а у овим протејина 2% безазотних екстрактних материја 15% уља 0.₃ % и биљ. влакна 1 ₁ %.

Према досад реченоме јасно је да је и гајење морске репе од велике користи, нарочито пак и због тога, што неиште много труда, и што се задовољава и са таквом земљом, на којој друго коренасто биље неби напредовало. А после је и та вајда, што једаштут посејана – па ма како пажљиво вадили кртоле, опет остане довољно семена за идућу годину — траје према каквоћи земљишта много година, а немора се с нова засејавати.

Почем се код нас и *бундева* употребљује за храну свиња и говеда, то мислим да неће бити на одмет, ако коју реч и о њима проговорим. Знајући да их наш народ врло радо даје музарама — кравама с неком предпоставком, да је то врло добра храна која и на производњу млека јако упливише, а немајући свог сопственог искуства о томе, ја сам се обратио уредништву „бечких пољопривредних новина“, с питањем о хранећој вредности бундеве. Из одговора, која су изашла у 34 бр. тих новина, предпоставка горња не само што није потврђена, но је и далеко више изнешено доброг о њима, да ја немогу, а да те одговоре овде несаопштим. Ево их:

Директор *А. Л. Гинтер* каже: бундева је врло изредна пића за млечну стоку, само ако није семе сасвим извађено. Млеко добија врло добар укус, постаје много дебље (мастније) па и количина се очигледно увећава, чим се пређе на храњењу с бундевама. Почем је чување бундева преко зиме с великим тешкоћама скопчано, ја сам у хатар наведеног исхуства, секао бундеве на резанце помоћу једне јаке сечке за репу; ове сам резанце мешао са сечком шаровине — тулузине — и тако набијене у рупама остављао.[1]) Тим начином добијена кисела пића дејствовала је врло добро, тако исто, као кад сам хранио и са фришким бундевама. Ово је моје више — годишње искуство у Буковини.

Професор Др. Родицки (у мађ. Алтенбургу) каже (у кратко) ово: бундева се као сточна храна у велико гаји у север. Америци, Француској и Угарској.[2]) Она се с правом сматра као добра дијете-

---

њеног предсказивања. У ладним годинама она не цвета, па и у топлим годинама редко кад сазрева. Она потребује за цветање, као и грозд за доброту, извесну количину топлоте летње — од Маја до Новембра. Јели морска репа показала средњу каквоћу вина, па ма грожђе и нешто кисело било, то је се вино у бурету поправило.

1) По обичном начину справљања киселе пиће из поменуте траве, детелине, мухара и т. даље.

2) Па и код нас у Србији се она прилично гаји, не истина као главни но као споредни усев уз кукуруз.

гичка пића за свиње. Сем тога њом се храни млечна и товна стока. Али почем њено семе садржи много протејина, то је она боља за товна говеда но за краве. Семе, по причању, проузрокује смањивање млека. Али о томе још нема никаквих сигурних доказа. Њена вредност као храњење биљке, одприлике је иста као и у инглеске репе — турнипса, само што бундева садржи више протејина и амилума (скроба). У мађарској сеју понајвише тврдокоре зарад лакшег чувања.

Даље каже Родицки да један хектар посејан бундевама, под околностима може дати 60 хиљада килограма рода, док обична пићна репа обично (у средњу руку) 45 хиљада даје.

Из свега овога видимо да је бундева врло драгоцена сточна биљка. И ми препоручујући нашем пољопривреднику да је што више сеје и на горњи начин (Гинтер) за зиму оставља, молимо уједно да коме је могуће, покуша сејати је као главни усев на мањем парчету земље, да би се дознала величина рода, те тиме могла и њена корист оценити.[1]) —

Унапређење и подизање сточарства оснива се на ова два чиниоца: *великој количини и јевтиној пићи*. Нетреба мислити, да смо све учинили за бољитак наше стоке, ако имамо доброг и доста сена, јер сва тежина тог бољитка лежи у томе, да ми нашу стоку *добро* али уједно и *јевтино* изранимо. Јевтину а уједну и добру пићу може дати само крталасто и коренасто биље. Траве и детелине немогу с тога, што слабије роде и што је њихова жетва врло великим незгодама изложена тако, да често и пропадне (сушење детелина је врло тежак посао). За зелану летњу пићу, на сваки начин су детелине најбоље, али за зимње не. Инглески и белгијски земљеадници неби заиста толику бригу и најбоља своја поља гајењу репе и кромпира давали. Они су дугогодишњим искуством заиста несумњиво засведочили: *да је репа најјевтинија пића*. И сама та околност, што ово биље нечини никакве особите захтеве на земљиште, као што то детелине чине, но се задовољава са свима культурним земљама, јасно нам показује њену превелику корисност. Јесу ли земље више песковите, морска репа и мрква[2] (шаргарепа) дају и на њима још добар род. Још *Шверц*, у своме делу о познавању белгијске пољопривреде

---

1. И ако сејање бундева захтева далеко мање труда и трошка но пићна репа, опет ми јако сумњамо, да би се њено гајење као главног усева наплаћивало, јер је њено успевање врло проблематично и несигурно као и пасуља. С тога је боље сејати је с кукурузом заједно — по нашем начину — само више и чешће.

2. Због тога, што мрква врло тешко ниче, и што за своје успевање захтева обрађенију, чистију земљу а нарочито пријежно плевљење, што чини њену производњу скупљом, ми је не би препоручивали. Али где су земље урађене и лакше, на сваки начин да је сејање њено од велике користа, нарочито сејање праве пићне мрке.

пре 80 година каже: «Између свег коренастог и кртоластог биља, у белгијској пољопривреди највећу важност има репа; белгијски пољопривредник тако исто као и инглески, немисли да је могуће без репе стоку издржати. Само што белгијанац мисли на своје *краве* (кад каже «стоку») — јер он недржи овце ни товна говеда. Инглез сеје репу као главни усев, Белгијанац као други или споредни. Ако први има обилатију жетву, она га у толико скупље кошта» и т. д.

Но да нам неби ко са стране пребацио ми ћемо радије и сами овде коју рећи о једном великом захтеву, ког чини гајење кртоластог и коренастог биља на *месу пољопривредникову*. Тај захтев састоји се у томе, што сејање и гајење њихово иште *много радне снаге*, дакле, понекад и *капитала новчаног*. На сваки начин да би то доста осетно било за наше мање — имућне пољопривреднике кад би они морали издати по 15 дуката, па да обраде један ланац репе. Али треба да имамо пре свега на уму, да наш земљерадник није никакав велепоседник («господар»), те да својом домаћом радном снагом, неби могао то извршити; они обично имају 10—20 ланаца земље, рачунајући у то, ливаде и пашњаке. Оно зиратне земље он обрађује поглавито помоћу своје задруге или у случају нужде «мобом».[1] Њему у осталом није потребан никакав већи новчани издатак но што је за кукуруз. Они пак поседници, који имају 50 и више ланаца, немају преше за 15 и 30 дуката — ти могу надничаре рахат платити. На кратко: Наш пољопривредник треба уопште да има много већег *обртног* и *текућег капитала*, но што сада има, па да може рационално привређивати. Који год оскудева у стоци, алату, семену и новцу, тај ће увек назадан бити. Из тога следује правило: боље и користније је мање земље али зато боље обрађивати, но много земље а лоше је обрађивати; јер боље урађена земља боље и роди, више чистог прихода одбаца.

Да сведемо наш говор на следеће:

1. Гајењем кртоластог и коренастог биља као сточне хране, ми хоћемо да подејствујемо пре свега на јевтинију а уједно добру исхрану наше домаће стоке, а друго да сточарску производњу *увећамо*. Ова повећана производња може бити у *месу* или *млеку* — то је свеједно, али тек **овај вишак** је управо **чисти принос**. *У овом вишку, у овом новчаном дохотку сточарства лежи сточарска циљ гајења сточног биља.*

2. Ратарска корист, коју гајење кртоластог и у опште пићног биља доноси, јесте двојака: *посредна* и *непосредна*.

---

1. Морамо овде приметити да за культуру репе није «моба», јер она захтева брижљиво неговање.

Посредна се састоји у томе, што се земљиште поправља и производнијим постаје. Сво ово биље је тако звано *дубоко — коренеће*, оно захтева само по себи дубоко узорану земљу па да може успевати, а поред тога, неке детелине пружају своје жиле на неколико стопа дубоко (често и неколико фати), подпомажући тиме приступ природних сила (нарочито воде и ваздуха) у унутрашњост земље — дубоку здравицу. Нама је довољно познато дејство ових чинилоца на земљу, те неморамо о томе опет говорити.

Да би добро могло успевати, сво биље захтева поред доброг обрађивања и ђубрења, такође и *добру негу*, која се поглавито састоји у чешћем прашењу и окопавању (код детелина дрљање и грабуљање). Овим се земља још више поправља, тако да следећи усеви далеко боље напредују, но обично. Поред тога, уводећи ове биљке у културу, ми чинимо један прелаз или приступ ка увођењу **једног извесног плодореда** — од ког је врло зависна обилатост жетве.

Непосредна корист гајења овог биља је та, што оно својим обилатим родом знатно повишује чисти приход, као што смо то рачунима на страни 5 и 7 показали.

3. Сумирајући све ове користи уједно, долазимо до тог резултата, да је *гајење сточног биља уопште*, а на по се, *кртоластог и коренастог биља од врло великог утицаја на иболшање целокупног нашег производења.*

Рад. Б.

КАД ТРЕБА ЖИТО ЖЕТИ.

Дани жетве, које вредни пољопривредник с нестрпљењем изгледа те да отпочне да жање плодове труда свога већ су се приближили, већ се спремају српови и косе, уговарају позајмице ит.п. — свуда је наступила журба; и у овом времену дед да и ми кажемо коју из жетве. Ми нећемо овди говорити о припремама пре жетве, нити о томе како се жетва обавља, него само ћемо да речемо две-три о томе: *кад треба жњети.* Многи практичари рећиће: «ето га сад, ја мишљах е ће што рећи; а он, кад треба жњети.?» „Жњећу онда кад ми жито узри!» То је тако, ал да ли је и на своме месту, то тек да видимо; јер није то све једно, жњети жито, које ћемо да продамо ил да за брашно самељемо онда, кад и оно које смо наумили да употребимо за семе. Да се о овоме уверимо мораћемо да отпочнемо мало поздаље.

Који је мало боље упознат са животним прођесима, који се збивају код биља, он зна, да биљка за све време док расте, све докле се год не расцвета и не замете плода, узима помоћу корења и лишћа хране из земеље и ваздуха те расте и развија се; а чим се расцвета и заметне плод, она престане да прима храну као пре, него материје, које су се, док је биљка расла, образовале у лишћу и стабљики, отпочну сад да иду ка плоду; а овај у толико боље расте у колико му ове хране више придолази. Даље зна и то, да се из ове материје образује у зрну клијавац, или се она наслаже у виду брашна; а кад је лето сушно па нема влаге, онда се зрно не развије потпуно и *биљке сазру пре времена*. Практични пољопривредници и ако ово не знају, они опет знаду, да је зрно развијено онда, кад је горњи део влата пожутео, и тада је више-мање меко и садржи у се материју, која врло млого личи на млеко; па се зато и вели: *жито је у млеку*. Сад у колико зрно више зри у толико ова млечна садржина његова бива све гушћа, отеже се и доцније постане воштаста (жито залеби) а кад се зрно под ноктом притисне, оно се скра; влат пак сав пожути. Тада се вели: *зрно је у пола зрело* (*жута зрелост.*) Доцније мало испари нешто воде из зрна, оно се смањи, кад се под ноктом притисне већ се више не кра и тада се каже да је *зрно потпуно зрело*. Ако оставимо жито да још неко време остане у пољу, онда се класје повије на ниже, зрно јако отврдне, класје се врло лако крши, а слама постане чисто беличаста. У овом се случају вели: *жито је презрело*. Ове су промене познате сваком практичном пољопривреднику и оне су му врло добре путовође при предузимању жетве.

Ну, што се тиче одговора на питање, кад треба жети жита и у коме ступњу од ових побројаних, ту морамо најпре да смо на чисто с питањем: *Зашта ћемо зрно?* Зна се, да се жито гаји за две цељи: за брашно, односно продају, и за семе. Па, ако ћемо да жито продамо или да га употребимо за брашно, онда ћемо га већ морати и пре да жањемо него ли ако га хоћемо за семе. У првом случају најбоље је жњети жито кад су влатови пола пожутели, кад је у пола зрело, а ево зашто: У овоме добу зрна садрже више скроба него ли лепка,, па је и брашно беље и боље се прода, а после је и на кантару теже. Истина овако брашно мање рани, ал шта ћеш му кад свет данас волије белу него ли црну погачу! Што се пак другог случаја тиче, т. ј. жњевења жита за семе, то и ако је истина да и не зрело семе може да клија, па шта више и да роди, ипак је увек боље узети зрелије семе за усев, и зато га треба оставити увек да добро сазри, јер ће се тада и клица ваљано да развије; али опет не треба га оставити ни да презри, јер се тада млого при срађивању омлати.

Кад је пољопривредник на чисто с тиме, зашта ће зрно, опет врло често није му могуће да и жетву изврши у оно време кад би, према постављеној цељи, и требало. Овоме стоје на путу неколике тешкоће. Тако ту долази по најпре време, па после радна снага. Како пољопривредник не може да утиче на време, нити опет да допусти да му жито презри, то треба чим буде време поле угодно за жетву, а жито је стасало, одма да приступи послу; — не треба никако да одлаже и да очекује боље време, нити да штеди на надници, јер треба вавек да му је на уму: да ће жито, чим дуже остане презрети, па ће и веће штете имати, јер зрна лакше испадају. Што се тиче радне снаге, са тиме ти се доиста код нас баш кубури! Сваки зна, како ти ништа горе нема него кад се усеви сустигну, а човек нешто инокосан а нешто богме и повише посејао, па не може одма и на време да их сради, већ мора, и ако му се неће, да одуговлачи. Наши пољопривредници имају леп обичај, те се у оваким приликама потпомажу мобом или позајмицом; него на жалост ово ти се већ на млогим местима почиње, као и млого што шта, да занемарује. — Кад је време лепо, а нема се довољно радника, онда, ако има доста да се жање треба са жетвом мало раније отпочети, те да се бар главни део пâне сради; а после и то стоји, да и пошто се жито пожање, још се неко време врше известне промене у зрну, — *зрно накнадно зри.*

Кад смо дакле изабрали време за жњевање, онда не треба ни часа да пропустимо на други који рад, него ваља сву снагу уложити на сређивање хране. Особито је добро изјутра отпочети пораније са жњевењем, а у вече продужити посао према месечини, дубоко у ноћ, а то због тога, што зрно тада теже из плевица испада; док на против у подне, кад сунце опече и плевице се око зрна отворе, па ово лакше и испада, боље је са радом мало застати и причекати док мало залади. Ово није само за жетеоце добро, да се мало подморе и да се не муче по највећој припеци, него је баш и за самог пољопривредника од користи, јер ће му се на овај начин мање зрна отрести за време жетве.

и.

МАНА ПРИ ИЗБОРУ СЕМЕНА.

Што се тиче семена греши се врло често, нешто из незнања, нешто из нехати, а нешто из предрасуда, које још доста важну улогу играју код сеоског, па и код варошког нашег света.

Врло се често може видети, како наш сељак, само да би више новаца за свој беријет добио, оставља за семе нечисто „жито" (под речју „жито" разумем све стрмнине у опште, као: пшеницу, јечам, овас, раж и т. д.) а често и „главничаво" — сњетиво —, необзирући се на грдну штету која ће га због тога постићи.

Врло је појмљиво, да из незрелог или добро неочишћеног семена не може никад изићи и израсти тако здрава и крепка биљка, као из семена довољно зрелог и као што треба очишћеног, а то с тога, што сва биљка у почетку свог пораста узимље храну за се из самог семена; па ако оно није добро, онда у њему не може наћи никад толико хране, колико јој је за почетни пораст неопходно нужно. Последица овога биће то, да ће млада биљчица у почетку свог развоја закржљавити и да ће ју та кржљавост пратити све док не сазре, па ма било у земљи за њу доста хране.

Осим овога не сме се заборавити ни то, да неразвијено зрно нема онаку моћ клицавости као зрно довољно развијено, и да и то бива на штету будуће биљке. Има случајева да је зрно сасвим изгубило моћ клицавости, само због своје непотпуне развијености, па да није могло ни клијати, а камо ли помоћи биљчици да се из њега исхрани док се жилицама земље не прихвати.

Ово исто вреди и за зрна сњетива, која и друга зрна својом болешћу заразе, и тако, место да одгајимо здрав усев, одгајимо усев сњетив („главничав") који не само што се са коришћу неможе употребити на разне кућевне потребе, него се не може ни продати по ону цену, по коју се продају здрави усеви. На овакав начин, земљорадник не би никад могао доћи до онаквог резултата, до каквог би дошао кад би за сејање употребио само семена здрава и потпуно развијена.

Из овога следује, да за сејање треба бирати најчистије, најздравије и најразвијеније жито, једном речју: оно, које је најбоље; па ће онда прави захтев у погледу избора семена бити потпуно испуњен и резултат ће бити повољан. Треба само добро утувити, да је здраво зрно основа здравој биљци, и да ни земља ни беријетна година неће моћи поправити оно, што би ми при избору семена погрешили или из нехати, или из незнања или из буди каквог другог узрока.

Драги земљерадници! не губите из вида своју сопствену корист. Семе оне врсте жита, коју мислите посејати, изаберите са оних њива, које се одликују својом чистоћом. Оставите га на њима да добро узре. Кад узре и овршете га, изаберите и од тако одабраног усева само оно што је најбоље. Пазите да вам се у околину не донесу разне житне болести, које неби тако лако могли искоренити. Заузимајте се један за све и сви за једнога, да сви ваши суграђани

овако чине, па ћете видети да ћете на замерак имати чисте и ваљане усеве.

Ако баш у вашим њивама немате доброг жита, из кога би могли одвојити за семе колико вам треба, онда га набавите од другог, само пазите да буде добро.

Не жалите никад клинац па да изгубите плочу. Хоћу овим да речем: не жалите никад да у право време дате пару за оно, што ће вас доцније коштати динар.

Д. М. Ј.

О ВРЕДНОСТИ ПАЈАСЕНА*

(Ailanthus glandulosus, Desf)

Пајасен је лепо и големо дрво; одликује се високим, правим узрастом, смеђасто-белом глатком кором и дивним зеленим, масним лишћем.

Ово је дрво к нама донешено из Китаја. Године 1751. добило је шумарско друштво у Лондону прво семење, а после 20 година приспе исто и шумарском друштву париском, и одавде се мало по мало распространило по свој средњој Европи. У Црну Гору послао је семе наш вредни ботаничар г. др. Ј. Панчић, и од тога семена изведена дрва ја сам садио на више врлетних места, и свуд прекрасно успевају и бујно расте. Цетиње је пуно пајасенова и у авлији мога стана избијају летораст по 3—4 метра дугачки; и по Београду га има доста, али је свуд у нас сада још само од ограничене вредности, јер се сади украса и ладовине ради, а јача, много кориснија страна, слабо му се зна.

У својој домовини расте пајасен 20—25 метара високо и тако дебело, да га два човека једва обухватити могу. Само дрво може се сравнити с јавором, јер је доста тврдо, тешко је као растовина, а у Русији га уврштују у једну категорију с брестовином; даје се лако цепати, те се праве и обручи од њега; а кад је суво, могу га израђивати и токари и столари, јер за кратко време отврдне као ораовина.

У младости је крто, али је доцније, што год старије, све жилавије и тврђе. Кора му смрди, а то је неизказано добро, јер због тога неће га никаква животиња на свету, па ни сама прождрљива коза, да нагриза; а то је управо годет, да га не морамо бранити и чувати ни од стоке.

Пајасен, као што сам се имао прилике лично уверити, врло брзо расте и не пробира никакву земљу, нити ми имамо другог др-

* Познат код нас, под именом „*кисело дрво*“.

вета, ког би семе тако брзо ницало као његово. У првој години нарасте, ако му је икако земља и положај поле угоднији 0·60 до 0·80 метара високо, а познато нам је, да крушке и јабуке ни за 3—4 године толико не порасту. У највећем је порасту пајасен у 60 до 80 години, и за то време нарасти као највећи раст. У Италији има пајасена 90—100 метара високих и по 2 метра у пречнику дабелих.

Пајасен воле топло поднебије и успева у свакој земљи подједнако, па и на сувом песку, пржини и камену, те одољева и великој суми, и великој влази.

Он расте и подиже се на голетима, где никакво дрво неће да расте. — Французи су некакву голет засадили разним дрвећем, па се је усљед суше све остало посушило и од гусеница обршћено било, а пајасеново дрво оста здраво, напредно и нетакнуто. У Италији има данас читавих шума пајасенових, које притежаоцима лепу корист дају.

Пајасен даје се на сваки могући начин расплођавати: границама као и врба, кореном, изданцима, положницама, комадићима жила, али тек најбоље семеном. Велика је корист за шуме и отуда, што непрестано из пања избија, и има велико распрострањено корење, које је истина за њиве и повртњаке штетно, али је за голети велика благодет, где својим корењем и изданцима чува целу околину од поплаве.

За сејање пајасена треба земљу с јесени још прекопати, па с пролећа поравнити и једним шиљком направити 4—5 сант. дубоке јарчиће, па кад време отопли, онда треба семе посејати. За 3 до 4 недеље ниће семе.

За 1800 кв. метара треба 0·5 килограма семена, а у 0·5 килограма има до 50.000 зрна.

Нема дрвета које се тако лако расплођава и брзо расте као ово, те од њега можемо најпре добити дрва, а нема такођер дрвета, које је са земљом тако задовољно, као пајасен.

Ове истине о пајасену потврђују се са свију страна, јер је у Фрарцуској и у Италији много голети шљим пошумљено, што се никојим другим дрвећем није могло учинити.

За боље уверење, да је заиста тако, нека служи још и следеће извешће грофа Ламберта, руског спахије. Ламберт вели: «Имам великих добара код Одесе, близу црног мора, и ту су грдни простори самих голети и сувог песка; кад би се ветар дигао, уздигао би сав песак, пренео га на друго место и направио од њега целе брегове; кад би у томе ухватио путнике, претрпао би их са стоком заједно, да се од њих нигде више ни гласка не чује. Мислио сам

све могуће, шта би, како-ли би ово зло поправио; засађивао сам разна дрвећа по тим голетима, па све узалуд и без успеха. Чувши за најасен, одмах набавим више центи семена, посијем и порастле младице засадим, и ове се све поприма ше и прекрасно успеваше, те сад одољевају сили оних ветрова и претворише ону непрчану пустињу у лепу, красну шуму.»

И у Аустро-Угарској нашао је најасен много пријатеља и шиљиме се зашумило много пустих предела. У Угарској код Пожуна дао је гроф Колонић посадити у песак где ништа није успевало 40,000 стабала најасена, који се лепо примише и од којих већ лепу корист има.

Што до сада напоменух, није сва корист најасена, но је он још и по томе важан, што се његовим лишћем рани једна врста свилобуба. Године 1865 и 1866 ја сам ранио ту врсту свилобуба, и у збирци «Друштва за пољску привреду» биће чаура од те свилобубе, које сам ја речених година извео и друштву уступио. Ове свилобубе не дају истина фину свилу, али се врло лако у маси изводе

Р—ћ.

УЗРОЦИ НЕКИХ БИЉНИХ БОЛЕСТИ И СРЕСТВА ПРОТИВУ ЊИХ.

Славни римски говорник Цицеро, изтражујући шта је здравље, вели, да се здравље састоји у редовном и умереном кретању чврстих и течних честица животињског састава; кад се ова складна кретања поремете, онда је то болест. Па кад је то тако код животиња, онда не може бити другчије ни код биља; јер и код ових проузрокује крњавост нередовно и неумерено кретање речених састојака. Ми смо у овоме листу више пута говорили о том како биље живи, како расти и како се, помоћу посебних органа, разплођава; говорили смо и о њиховим болестима, па нам се у њиховом боловању указаше појаве, које су сасвим сличне животињском боловању. Сад нам је пак намера, да изближе означимо поглавите узроке разних биљних болести, а уз то да споменемо још бар и гдекоје од оних лекова — средстава, која смо временом, искуством и науком упознали, да се против извесних болести могу с успехом употребити.

Већина биљних болести долази од недовољног кретања мезгре и од недовољне ране, и ове болести зовемо *унутрашњим* болестима; а *спољашњим* болестима зовемо оне, којима је узрок хрђаво, неприродно земљоделчево поступање. Није тешко наћи лека против спољних болести, а то с тога, што им узроке лако дознамо; али је

увек тешко погодити узроке унутрашњим болестима. Тако је код животиња, и тако исто и код биља. Али, што је тешко, није још немогуће; а ми ћемо, придржавајући се науке, а уз њу и нашег, као и других пољопривредника искуства, покушати да упознамо из ближе наше читаоце бар са неким од ових болести, па да им још уз то означимо и средства, а то само у толико, у колико су те болести унутрашње природе.

Обичне болести наших биљака јесу: *гар (сњет), главница, хрђа, (пикац), маховина, лишај, сраб, магловитост, трулеж, рак и теклина.*

Гар, главница и хрђа, то су болести, које највише спопадају пшеницу, и јечам, раж и овас. Биљке, пре но што ће их ове болести напасти, укажу нам бледу цветну чашицу; клас им учмане или иструли, поцрни и почне да смрди, док се на послетку не претвори у црн прашак, ког најмањи ветрић раздува, — то је поглавито гар. Средства против ових болести саопштена су у овом листу већ више пута, па држимо да би излишно било опет их саопштавати и морити читаоце с оним истим, што им је до саде већ у више прилика и на више начина саопштавано; али опет можемо у најкраћој форми рећи то, да је против ових болести најпоузданије, да се сејиво пре сејања натопи у галичаву, или кречну воду, или пак у цељ.

Но ако су ове болести опасне травама (граминеама), оне су још опасније дрвима. Дрва живе више година, а траве, нарочито наше културе, не живе више од једне, највише две године, изузимајући овде ливадне траве и детелине. Штета дакле, која се овим болестима нашим стрмнинама нанесе, једногодна је — прелазна, дочим је код дрва вишегодна и трајна.

Некад се мислило, да је узрок болести, која дудова дрва спопада, прекомерно и неправилно подкресивање грана, а уз то још и неправилно брање лишћа за израну свилобуба. Но кад људи увидише, да та болест спопада и на неподкресиване и недирнуте дудове, закључише, да тој болести није узрок ни подкресивање грања, ни брање лишћа. Незна се управо, шта је узрок; и једини је лек против ове болести тај: да се искорену сва стабла, која би увенућем лишћа постала крњава.

Један између најопаснијих штеточина наших растила, због ког воћчице болују, јесте једна ситна **ваш** (Aphis Mali), са које јабукова дрва највише болују, закржљаве и пропадају. Ова ваш живи под кором јабукових стабала, а по некад и у самом корену. Као лек против ових вашиј, кађе неки јабукова стабла дуваном, или их премазују кречном водом. Али свако употребљено средство остаде до данас безуспешно против болести, које посташе поводом ове ваши, а то сигурно с тога, што се она уме сакрити и заклонити тако, да

употребљена средства не могу до ње допрети; или с тога, што је вуна, којом је ова ваш заодевена, сасвим непропустљива. Други пак обичавају кадити стабло сламом, која је преливена катраном. Ово средство може понешто да ублажи болест, али ваши са свим не уништава; јер се овим пламеном неће моћи угушити ни утаманити оне, које се налазе у средини стабла, или пак у самом корену. А ако се не утамане све на једанпут, оне ће се за кратко време опет за чудо размножити. Међутим, ако узчекамо да нас сама природа ослободи од ових штеточина, боље ћемо урадити, да гајимо јабуке киселога сока, које никад до данас нису биле подложне оваковој болести.

Губа није прилепчива ни кужна воћкина болест, али ју је ипак тешко уништити. Она се понајпре појави на врхунцима бресквиних грана, па мало по мало отрује цело стабло, док на послетку не окужи и сам плод. Губа се састоји из једне врсте угасито-црвенол прашка, који се по некад с пролећа, а некад опет с јесени појављује.

Хрђа на воћкама, слична је губи, а познаје се по хрђастим пегама по кори и лишћу. Није тако опасна као губа, али ипак напада и на сам плод, па овај бива услед тога неугледан. За неколико година осуше се дрва и од хрђе, а понајпре бресквe, па онда кајсије.

Теклина и **смолоток** појављује се с пролећа на стаблама коштичавог воћа: кајсије, бресквe, трешње вишње и шљиве. Овој болести узрок је повреда на стаблу, или превелики приток сокова. Ова је болест двојака: некад се угњезди између коре и дрвета, те спречава правилан ток мезгре и проузрокује трулење самога дрвета; а неки пут укаже се на површини. — У оба случаја биће најбоље одрезати оболелу грану, па пререз премазати крављом балегом, или неком смолом. А ако је рана на самом деблу површна, онда ју треба исећи до здравог дрвета и засечено место залепити смолом, која се прави од жутог воска и густог терпентина.

Суви пришт (Brand). Ова је болест сваком стаблу смртоносна, а ствара се, кад се стабло мотиком позледи, или кад се позледи косом при кошењу траве међу воћем, или ма којим другим оштрим оруђем; или кад га дивљач оглоће. — Како се на некој воћци опази ова болест, одма треба ону позледу исећи и смолом замазати, па ако то не помогне, онда треба ту воћку ископати. Најопаснија је ова болест код младих пресадница.

Кад су сувомразне зиме, често се сок у стаблу смрзне; услед тога заузме сок већи простор и стабло се распукне. Лако је појмити,

да ни наука овоме није могла, нити ће моћи наћи лека; с тога ће најбоље и најсигурније бити, да се, за сваки случај, *младе* воћчице пред зиму обмотају сламом.

Од града повређено стабло, а особито винова лоза, не само да остане без воћа и лишћа, него добије на себи пуно пукотина, позледа и рана, од којих се изврзу многе друге несреће; за то је неопходно нужно, да се шибље и грање, градом повређено, *одма одсече*, како ће стабло изнова моћи да потера ново „млађе" и оспособити се, да бар идуће године узмогне плода донети.

Младе јабучице, а понајвише трешњице, подложне су једној сасвим чудноватој болести, која се зове **бледоболља**. Ова се болест појављује понајвише у месецу Априлу, и то сваке године у једно исто доба и на истом месту. Неколико младица угину, а остале терају напред. — Овој болести је узрок превелика количина железне киселине, која се на извесним местима у земљи налази. Да би ублажио штетно дејство те сувишне киселине, помешај са дотичном земљом речнога песка.

Читао сам где препоручују, а слушао сам и од неких искусних воћара, да не ваља пресађивати никакве воћкице онде, где је пре тога нека воћка од ма које болести угинула.

Па да ли је то тако?

Увиђам, да се ово мњење, које ће за цело на искуству основано бити, мора у призрење узети и поштовати; али опет ни мало не тајим, да се пажњом могу на речена места, без икакве штете, нова сгабла усадити. Та пажња састоји се једино у томе, да се пре усађивања, а нарочито пред зиму, ископају широке и дубоке јаме, и да се све жиле од пређе на том месту бивше и угинуле воћке, при копању јама, уклоне, па онда да се те јаме и воћке, новом земљом нагрну. Кад се овакове јаме изложе неко време сунцу, мразу и т. д., и кад се она нова земља старим, као земља струлим ђубретом пођубри, — онда можемо слободно на та места садити нове воћке.

Овај поступак није баш најновији. Па и боље што није! Јер, земљоделске радње, које су потврдиле времена и искуства, увек су боље од оних, које имају само неку вредност као „новости"; а ми таковим новостима не смемо никад слепо веровати ни следовати.

Р—ћ.

КАКО ДА СПАСЕМО НАШЕ ЊИВЕ ОД СЛАЧИЦЕ И КУКОЉА.

Велики део наших пољопривредника, бори се са овим бољкама, и онамо баш, где се поглавита пажња производњи жита полаже, тамо су се и ове биљеке уселиле, да се за цело у великој количини налазе.

О томе, да су ове биљке штетне житу и да му погоршавају цену, мислим да нема сумње. Њиховим жутим и плавим цвећем, зацело нећеју украсити плодни Стиги друга поља, ако их не украсе жита. С тим престаје говор о свакој оној добити, коју извесни од слачичиног семена могу да имају, него се узимље јединствено добит, која пољопривреднику највише наде улива.

Који би поља, у којима се слачице налази посматрао поиздаље, у времену када је ова у цвету, а непознавајући је до тада, за часак и помислио, е је то неки благородан усев; — јер од жутила њеног не види жито, које је од ње стешњено и које тражи помоћи — и радознао би био, да за њ и то чује.

У оним местима, где међ житом има слачице, тамо се кукоља нешто мање налази и обратно, где кукоља међ житом имаде, тамо слачице као да нема. Тек у сваком од ових случајева, она има непријатеља, који га дави, поред силних других неприлика његових са којима се има да бори и да дели ону храну, коју им земља на расположењу у неопредељеној количини ставља са тим и њима подобним коровима.

С тога сам намеран, да овде коју реч о томе напишем, како би се слачица и кукоље отклонити могли а тиме и наша жита од тих корова спасли.

Но пре тога нека ми се дозволи, да и ово речем:

Једна биљка од слачице може да дâ 7—8000 зрна, и једна биљка од кукоља 2—2500 зрна, па кад се то зна, онда зацело треба хитати да ове корове са наших њива отклонимо и да не допустимо, да се том брзином распростиру. А то можемо постићи:

2. *Ако нешто дубље оремо.* Да би ово оправдао, потребно је да се упознамо са величином зрна слачице и кукоља. Зрно је код обојих, као што знамо омање. Она маса, која се у зрну њиховом налази, служи на то, да клицу одрани, док се иста, у земљи не укорени и над површином земље не појави, одкуда ће и храну отпочети да прима. Па како хране у зрну у малој количини имаде, то је отуда за ницање нужно, да се и семе *алиће* у земљи налази. Ту нам се треба наћи и ово применити на своју корист Дубљим орањем, тежи се на то: да ово семе падне у дубину из које се клица на површину земљину — због оскудице у семеновој храни — неће моћи ни појавити, него ће због тога у путу свом идући површини земљиној, морати да угине; а без сунца (светлости) нема живота ни једном животном створу, па ни овим клицама.

Из тога дакле излази то, да се дубоким орањем корови још у клици угушују.

2. Ако се на таквим њивама обрати пажња за неку годину *само окопљинама*, јер и ово је начин, којим се ови штетни корови за кратко време отклонити могу. Разуме се да за производњу жита треба тражити њиве, које у тој количини нису тим коровима запарложени; и који се, ако их буде имало, са мање труда могу да отклоне.

3. *Ако се слошки устане те сз ови корови оплеве, када су у цвету.* Појављене биљке — корове — и после дубљег орања, не треба никако оставити, па ни на оним местима где жито није усејано.

4. *Не треба дати, где је то могуће, да ове биљке ни у срп убу;* а ако би и упле, то се знатан део како при превозу — у ком случају велики део семена тих биљака сасне се у капате па и на самом гувну, вејањем могу да отклоне.

5. *Избором семена, у којем нема семена од ових биљака.* А за ово има доста начина, да нам жито може бити чисто. «Тежак» је више пута износио насликане тријере, који коровљива семена од жита чисте. У удружењу наших пољопривредника ми у опште гледамо спас за побољшање пољопривреде наше; нека дакле и при набавци ове справе, усвоје наши пољопривредници овај начин. Но за омању њиву може се брижљивим вејањем и решетањем нужна количина спремити да буде чиста.

На ови пет тачака, које су једна за другу везане, ако се поклони пажња, велика је нада, да ће наша поља за кратко време од тих корова спашена бити.

Ђ. Д. Ј.

КОЈЕ ВРШЕЋЕ МАШИНЕ ДА НАБАВЉАМО?

И ако се с дана на дан све више и више осећа потреба, да се људска снага замене сточијом, и ни да се извесни радови врше с машинама, ипак се код нас у пољопривреду машине уводе врло лагано; јер, наш пољопривредник волије и да се сам са својом живином мало промучи, него да се реши да какву бољу справу или машину набави, — страујући, да му трошак, а и цео посао, не испадне хрђаво. — Поред осталога, ово је случај и с набавком вршећих машина.

Који пољопривредник не познаје тешкоће с којима је скопчано вршење жита, на начин како се данас ради? Који незна оно секирање и главобољу око прављења гувна, самог вршаја и т. п. — па још ако удари киша те увата жито на гувну? Много што шта,

што је хрђаво, већ не би било, кад би човек имао вршећу машину. Не само да се машином може боље да овр̂ше, те тиме и да мање ране пропадне, него, ако се жито увезе по лепом времену па добро и у сувоти сдене, може и доцније да се машином врше, — кад се стигне. Цео посао може да се остави чак за на зиму, па кад већ сви радови у пољу престану, онда на тенане да се врше; — а не као сада, не знаш на коју ћеш страну пре да стигнеш! — Па и ако је корист од оваких машина очевидна, опет ретко да ћеш их код нас наћи; и ако их нађеш, то је обично каква старог и таквог строја, да ништа и не вреди. Сложенијих и ваљаних машина ретко да има. Овоме је узрок, једно, што наш свет није вешт да рукује с оваким машинама, а друго опет, треба да се за њи и мало више новаца изда. Ова друга препона може и да се отклони, начином који ћемо доцније навести, ал односно прве, код нас је доста тешко; јер доиста, *свака машина, а вршећа на по се, захтева да се с њом поступа како ваља, па да ради с коришћу.*

Ми нећемо овде упознавати читаоца с целокупним склопом вршећих машина, јер то би нас одвело далеко; а после, то је ствар више-мање техничка, па и да се схвати као што треба врло је нужно да човек сам својим очима види. Него, ми ћемо само да кажемо, напоменув најглавније техничке стране, *које би вршеће машине требали ми да набављамо.*

Вршеће су машине у главноме двојаког система. Један је удешен тако, да се зрно с класа омлати помоћу *летавца* и то је тзв. *Шотски* или *Мајкл-ски систем;* а код других се врше жито помоћу гвоздених клинаца, међу којима се зрно с класа стре, и зове се *американски* или *Мофит-ски систем.* Радња је и једног и другог система врло ваљана, него се ипак у новије време шири далеко више овај американски систем; па и врло ваљан зналац машина, проф. *Вист* у Хали, препоручује ове машине с клинцима.

Ну, шта се тражи од једне добре вршеће машине?

Ваљана вршећа машина треба да има сљедеће особине:

1. Треба да врше чисто.

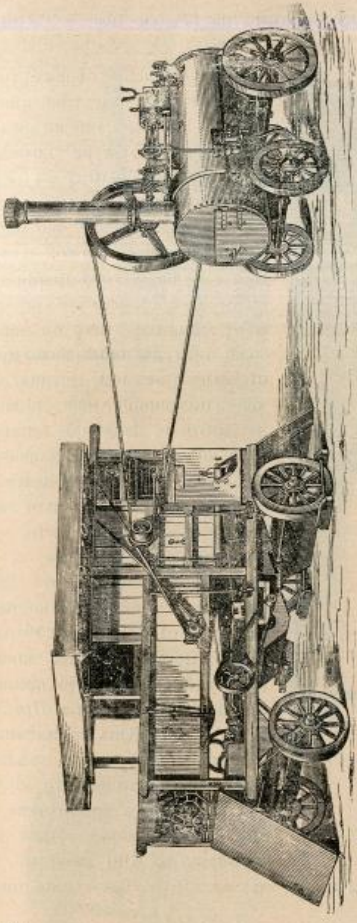
2. Зрна треба да остану цела, не смеду бити никако разломљена нити смрскана.

3. Да је направљена од јаког материјала, а сви њени делови да могу лако да се прегледају.

4. Да се може на њој с мало људи а лако да ради; и

5. Да са што могуће мање снаге и трошка што више овр̂ше.

У колико једна машина овим побројаним захтевима боље одговори, у толико је и за употребу боља.



Слика 1.

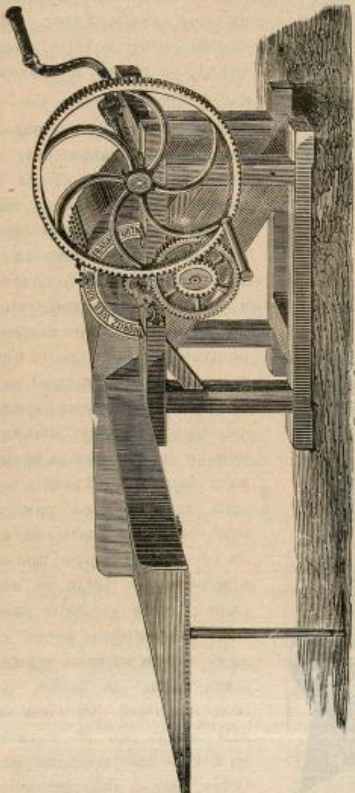
У погледу снаге, помоћу које вршеће машине раде, има их од више руку. Има их, *које окрећу људи; које окреће стока помоћу једног витла;* а после и таквих, *које пара окреће.*

Ове су последње – парне машине — најсавршеније, а богме и најскупље У сл, 1. имамо насликану једну такву машину. — Оне не само да овршу жито, него га у исто време очисте од плеве и уродице, а и сортирају га по крупноћи. Ове машине коштају од 5000 до 14.000 и више динара, и само кад би се цела општина сложила, па да оваку машину купи и да набавља за време рада бар по 2—3 вешта човека, те да с њом рукују, онда би могло имати смисла да се оне препоруче пре но и једне друге. Онда би морали сељани да свозе рану само на неколико места, те да се не би машина морала непрестанце да креће час овде час онде, јер она на дан овршe (за 10 сахати) на 2400—3000 снопова; међутим, према раштрканости наших њива, изгледа да би ово за сада било немогуће.

Према овоме, и према данашњим нашим пољопривредним приликама у опште, за сада само може бити говора о набавци вршећи машина, које људи или стока, помоћу витла, окреће.

У сл: 2. на стр. 298 видимо једну *ручну вршећу машину,* коју израђује призната фабрика *Умрата и комп. у Бубни — Праг.* Она може

ик дан да оврше до 400 снопова, а кошта на 17 дук. цес; — а има скупљих.

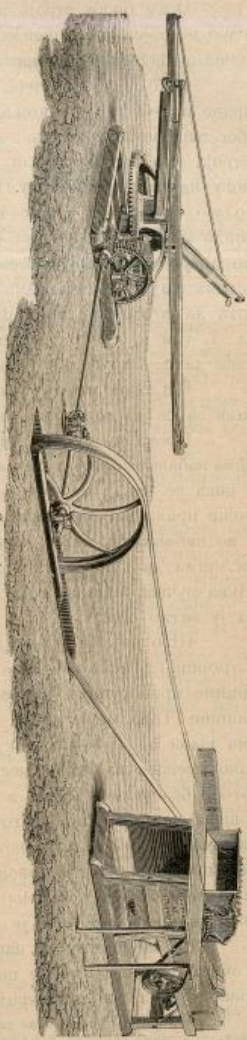


Слика 6.

Што се вредности ових ручних машина у опште тиче, имамо то да кажемо: оне не вреде бог зна колико и не одговарају цељи као што треба; јер сразмерно урадо на дан мало, а овамо је потребно око њих млого, најмање 6 и то доста јаких, људи. С тога држим да *ручне вршеће машине нису за наше прилике*, него ће најбоље бити **да набављамо вршалице с витлом**. Истина, за мање пољопривредике тешко је издати на једанпут велику суму новаца на оваке машине; али су се и за то побринули фабриканти, те направили такве вршеће машине, које се могу да окрећу руком, а и витлом, — према потреби. Такву једну машину имамо насликану у сл. 3. на стр. 299 заједно с витлом за два коња (или вола); а израђује призна та фабрика *Клејтона и Шутлворта у Бечу*. Ова се машина одликује поред њене ваљане израде још и тиме, што јој је ход постојан, а вршај чист и брз. На дан може с њом да се оврше на 700 снопова; а кошта сама без витла на 23 дук. цес; а *с витлом* и *сламотресом* дође ће до 60 дук. цес.

Од вршећих машина удешених само за витао имамо једну насликану у сл. 4. на стр. 299. Она се одликује поглавито чистим вршајем и простим руковањем, а и тиме, што може и млого на дан да оврше — преко 1000 снопова. Удешена је за два коња (или вола), а израђује такође фабрика *Клејтона и Шутлворта* и продаје све скупа отприлике за 65 дук. ц.

Слика 3.



Слика 4.

Осим овога строја има још и других, него све је у главноме једно исто, само је пренос снаге у неколико другачији, или су уређене за већи број стоке, па потоме и веће су и теже.

Што се *витлова* тиче, које имамо насликане у сл. 3 и 4 стр. они се праве за 1-ог 2, 3 до 4 коња или вола. За овај рад најбоље је узети коње, због њиховог брзог хода; али се и с воловима врши посао ваљано. Строја има двојаког: или се преноси снага на вршећу машину помоћу кајиша или помоћу гвоздених облица. Овај је последњи систем бољи од првога, јер је посао сигурнији, — нема као код првог да кајиш спада нити да се истеже, те да због тога посао застаје. Једино је то добро код првог система, што, кад штогод западне у машину па се она загуши, може одма кајиш да се збаци и тако не може ништа да се сломије на машини. С тога је врло добар онај строј у сл. 4, гди је пренос и с облицом и с кајишем, па у нужди може увек да се кајиш лако збаци.

Витлови, што су у поменутим сликама представљени могу и сами за се да се набаве, и коштају на 33 40 дук. цес. *)

Према свему, ми топло препоручујемо нашим пољопривредницима набавку *вршећих машина с витлом за два до три коња (или вола)*, и нека се никад не страше због већег издатка; јер се тек у већем може права њихова корист да увиди. Иначе заиста боље је никакву и не набављати, него *„плести когаћ ка што је и огаћ“*! Ако се не би могла да купи одма машина заједно с витлом, нек се набави таква ручна машина, која ће се моћи дошније врло лако да окрене, да ју витао обрне!

Што није у стању да учини један, то могу да ураде двојица и тројица! Па зато немамо довољно речи, да нашим пољопривредницима препоручимо, да се удружују, да заједнички купују оваке машине. Тада може да се и скупља од ових наведених купи. Тако има једна од 100 дук. цес., која је врло ваљана, може да се врло лако преноси из једног места у друго и може да се намести да ради готово без велике муке; а већ за 180 дук. ц. може се добити таква вршећа машина, која се готови може равнати с малим парним машинама. — Без задруге нема бољег напретка, а поглавито у пољској привреди! *Зато приномимо да се удружујмо, те да можемо не само да набавимо оваку или онаку машину, него и да се користимо свима напретцима, које је наука и искуство изнашло!*

На завршетку да напоменем још и то, да набавке мешина, а и свега осталога што се пољске привреде тиче, најбоље је извршити преко Српског пољопривредног друштва у Београду; јер не само да

(* Који ће да што више сазна о витлу, као и осталим махинама, у погледу састава и руковања, може набавити код Српског пољопривредног Друштва књижицу: *„Белешке о познавању и употреби земљеделских справа.“* од Ж. Шоворца, Београд 1880 год. Цена 20 пр. д

Друштво не плаћа на увоз справа и осталих пољопривредних предмета никакву ђумручину, него стоји у вези с признатим страним фабрикама, које му увек дају ваљан еспап, а и друштво не тражи никакве награде за учињену набавку.

а.

ИЗЛОЖБЕ ЗА ПРИПЛОДНУ СТОКУ.

»Les graines lentes à germer doivent être semées tôt, affin que le tempes fasse son oeuvre et que la moisson arrive«. Sanson. Tr. d. Zoot. T. II. p. 483.
(»Семе које лагано успева, треба рано сејати, те да би плод имао времена да сазре.«)

Шта је изложба? Шта треба да јој је прави задатак?... На западу су изложбе тако честа појава, да би се слободно претпоставити могло е су већ сви, или бар огромна већина на чисто са овим питањима. Па ипак, глете, како је ретка појава, која би претпоставку ову оправдала, која би дала доказа да је на дотичном месту биће изложбе и њен задатак потпуно појмљен; као и да је се свима силама озбиљски на томе радило, да се овом задатку потпуно одговори, да се циљ постигне.

Шта је изложба — ствар је јасна и сигурно свакоме позната: и саме речи *„изложба"* и *„изложити"* (на углед ставити) показује нам одма и значај. Но шта је задатак изложбе?.. Какво треба да јој је уређење по да овом задатку потпуно одговара?.. То су питања од мало већег замашаја, питања, која се на западу одавна расправљају, без да је какав општи резултат постигнут. Свакојако основно начело изложбе или њеног задатка једно је исто за све гране, које предмет изложбе бити могу; но даље уређење с обзиром на поједину грану или област производње и т. д. може и мора да буде различито. Ако оставимо све друге на страну, па посматрамо овде пољорадњу, која, као једна можда најважнија грана човечије производње, може такође, било у свој своји целокупности, било пак само у појединим својим гранама, да буде, — а на западу врло често и бива, — предмет изложбе, моћи ћемо се сигурно, односно оног основног начела, сложити са Сансоном, који на једном месту[1] вели да је једини задатак изложбе да „скупљајући у одређено време најбоље предмете из дотичне гране производње, произвођачу дође прилике и средства да се поучи, да посматра, да сравњује и да се надмеће са другим произвођачима". Он је ово истина рекао говорећи о изложбама стоке и производима сточар-

1. »Traité de Zootechnie ou économie du bétail,« par. A. Sanson. T. II. p. 471.

ства, но одредба ова тако је широка, да би се слободно могла сматрати и као основица сваке изложбе у опште; а пошто се и нас овде поглавито сточарство тиче, и пошто имамо намеру доле ниже и о једној недавно држаној изложби стоке реч-две проговорити — то ћемо се и ми, слажући се у горњем са Сансоном, ограничити у следећем на само сточарство и овој грани припадајуће изложбе.

У овом последњем погледу посебице, налазимо циљ изложбе врло лепо опредељену у програму за кантоналну изложбу у Луцерну (од 1872. год.), у сљедећем[1]; „Циљ је изложбе: 1) да сточарима даде потпуну слику нашег кантоналног сточарства и да им покаже његове добре и хрђаве стране; 2) да у држању и неговању лепе стоке од *соја* (Rassenvieh) побуди надтицање (надметање) како између појединаца тако и између читави делова кантона; и 3) те да тиме подејствује на унапређење и подизање нашег домаћег сточарства“.

Да би уплив изложбе, како на изложиоце тако и на посетиоце, што јачи и сигурнији био, дају се оним изложиоцима, чији предмети од стране нарочито за то одређеног одбора, комисије и т. д. као најбољи признати буду, извесне и унапред одређене награде (премије): нека сума новаца, дипломе и т. д. О овим наградама — премијама — вели Хафтер[2]. „Давање премија за поједине изврсне успехе у области пољорадње има ту циљ, да *приказивањем* такових успеха (у сточарству, машинама и алатима, производима и т. п). побуди на подражавање и да дâ прилике за упоређење и критичко расматрање добивених резултата, или да *исписивањем утакмице* оне, који у њој учествовати желе, позове да раде на *постигнућу* извесних, јасно опредељених циљи, којима пољорадња треба да тежи н. пр. да се изнађу средства и начини за нова предузећа и т. п.)“ Као што се види има два случаја кад се награде дају: први је за већ *постигнуте*, но унапред неопредељене успехе, а други је за квалитативно и квантитативно опредељене успехе, који се тек *имају постићи*. Ове награде дају обично они, који приређују изложбу и то било из сопствених или од друге стране на ту циљ добивених срестава.

Изложбе могу приредити: држава, поједине окружне и друге политичке власти, као и разна стручна друштва. По обиму своме — а остајући при групи сточарства — изложба може да обухвата целокупно сточарство а може да буде доступна само појединим врстама и огранцима овога (изложба за коње, за говеда и т. д. изложба за приплодну, за угојену и др. стоку). Исто тако она може да се ограничи на један округ (по Сансону шта више и на једну општину!),

1. Die Alpenwirthaschft der Schweiz, des Algäus« etc. von Dr. M. Wilkens. S. 130.
1. »Landw. Wandervorträge«, von A. Hafter, Lief. IV. »Rationelle Viehzucht« S. 94.

да обувати целу државу или да буде међународна. Као што Сансон[4] лепо изводи — она може до буде од велике користи и повољног уплива а може да буде и бескорисна, па шта више и штетна. По једном руском писцу[5]) „у историји развића пољорадње тешко је наћи чиниоца, који би јаче утиривисао на напредавање сточарства, него изложбе стоке, а нарочито међународне изложбе. Ове изложбе су од битне важности како у земљама назадног, тако и у земљама рационалног сточарства». . . . . «Млога историјска факта доказују нам да су изложбе стоке нарочито важне у почетном добу развића сточарства, кад нису позната ни начела, којима се треба руководити, ни правац, којим треба ићи».

О уређењу изложаба, њиовим добрим и хрђавим странама и т. д. дало би се још млого говорити ;но ми се, из обзира на простор не можемо упуштати у појединости. Напоменућемо само Сансоново тврђење, да ће добро или хрђаво уређење изложбе, па дакле и утисак који ће она имати, зависити у првом реду од програма исте: а овај опет од знања и способности оних, који изложене предмете оцењују, степена њиове одговорности и т. д. А као доказ оном тврђењу, да су добре изложбе ретка појава, навешћемо следеће упоређење двеју изложаба, које ама баш ни у којем погледу не стоје близу, а које је упоређење направио *Вилкенс* у споме поменутом делу говорећи о једној швајцарској изложби[3]). Ево тога места :

«Још заслужује нарочитог спомена мали број судија — оцеитића — за свако оделење по три. Тако мали скуп (колегијум) далеко је свеснији своје одговорности, него кад се из млого чланова састоји, који само тамо-амо трче и свакі гледи да одговорност са себе у колико је више могуће скине и да што мање ради. Вајнфелдска изложба за говеда била је мало мања од оне на бечкој светској изложби; тамо беху 628 а овде 809 комада говеди; но оцену су у Вајнфелду извршили 6 људи за $1\frac{1}{2}$ дана а у Бечу 29 људи за три дана ! У Бечу беху 4 оделења за судије-оценитеље — а у сваком оделењу по 6 7 судија; но ни у једном оделењу нису сви радили ; просечно су у сваком оделењу њих 4 — 5 дојста радили, а остали — трчкарали тамо амо. О примени каквих одређених начина гајења (при оцењивању) није у Бечу било ни спомена, јер не беше довољно времена да би се судије о томе споразумети могле; сем тога млоги

1. У споменутом делу, Томе II. стр. 469 и даље ; и Т. III. стр. 305 и даље.

2. П. Н. Кулешов. »Заметки по скотоводству,« види »Селское хозяйство и лесоводство«, свеска за Март 1882 стр. 147. и даље.

3. Од 5 от до 8-ог октобра (рим.) 1873 држана је у Вајнфелду Турговском контону изложба за целокупну земљорадњу швајцарске ; Вилкенс овде говори о оделену за говеда, које се опет према швајцарским сојевима у 2 оделења делило : За »мрки« и за »пегасти« сој (Braun vieh — & Fleckviehstam) В. Вилкенсово поменуто дело стр. 137.

сточари, који су у оцењујућој комисији били нису никаквих начела ни имали, а од оних опет који су такова имали, млоги не беху (практички) сточари. По моме искуству у Немачкој је скоро на свима изложбама исто тако; с тога се о Немачкој и Аустрији не може ни тврдити, да н. пр. једно говече, које је тамо награђено, ма какве вредности за приплод има. Где је раздавање награда без икаквог плана и правила — није другчије ни могуће.

У Швајцарској награђивање има сасвим други значај. За судије оцењивање бирају се само људи, чије су способности у гајењу стоке у целој земљи познате и признате. То су људи, који свуда уживају поверење» и т. д.

Толико Вилкенс; а није хрђаво да се туђе погрешке и код нас знаду, па е дáо Бог, да и код нас дође једанпут то давно жељено време да и ми можемо своје производе ставити коме на углед — а тада ће нам ово знање за цело требати.

Од свију врсти гајења стоке најважније је а и најмучније гајење приплодне стоке, грла одређених за приплод; где се под приплодом разуме не само продужење гајења стоке — ў врсти, — већ исто тако и усавршење, како по спољашњости и телесним особинама (сразмерност и облик (форма) појединих органа и делова тела и т. д.), тако и по способностима за ову или ону употребу за мужу, за гојење, за даљи приплод, па и за теглење. Оно је најважније за то што је у приплодним грлима, њиовим способностима и особинама темељ целог будућег сточарства како појединца тако и целе државе, народа, јер особине потомака зависе од особина предака; а најмучније зато што су гајење, чување и неговање, и ранење како младог организма, на који се у овом случају мало већа и многостранија пажња обратити мора, тако и одраслог, старијег организма, из узрокá, које овде не можемо у једном малом чланку расматрати, а који припадају науци о животу (физиологији) — далеко тежи, спорији и мучнији радови него ли пак што је то код младог и одраслог организма, други врсти гајења, случај. — Истина је да је код нас — у Србији — крава музара, па ма каква она била, уједно и приплодно грло, да се на њу пушта ма какав бик, без и каква избора; истина је да је код нашег сељака коњ (ако само уштројен није) уједно и «ајгир» и «кљусина» за теглење највећих терета и при највећем блату; истина је да наш сељак нешто из немаштине а нешто из неумештине, своју стоку врло хрђаво храни — «колико да не крепа», — а о нези ни појма нема; истина је да наше сточарство (баш исто ка оно и целокупна пољопривреда) још ни мало од примитивног ступња одмакло није! Но није тако на западу, где се далеко паметније ради но код нас. И сам наш најближи комшија - Угарска, која такође далеко испод напреднијих западних држава стоји — одмиче великим

корацима испред нас. И у Угарској, подобно државама далеког запада, већ се поодавна почело сточарство делити у више грана: зна се и прави се разлика између оваца за вуну, за месо; крава за мужу, за приплод; волова за тегленье, за гојенье, бикова способних и неспособних за приплод; коња за брану и за тереге и т. д. и т. д. С овом разликом постаје опет разлика у начину држања и гајења, а нарочито храњења; јер није свеједно хоћемо ли ми крави музари на пр. давати укварено сено или сечку од репе; није свеједно хоћемо ли ми гојне (дебеле) волове држати на паши, хранити их сеном, или ћемо их држати у штали и поред доброг сена давати им још мекиња, уљних колачића и т. д; није свеједно хоћемо ли младу телад одма може бити у другом или трећем месецу пуштати са кравама на пашу да тамо од глади или у најбољем случају од непогоде свакојаке невоље трпе, или ћемо их у штали задржати па по мало и постепено одгајивати и навикавати на тврђу рану, дајући постепено лошије н. пр. опавлачено (али не укварено!) млеко, сурутку, мешајући у ову по мало мекиња, клице од слада (Malzkeime) и т. д. Оваквих «није свеједно» могло би се ређати «и во вјеки вјеков»; а свако «није свеједно», као и сви скупа, показују разлику између нас и запада, показују низак ступањ на којем у нашој производњи стојимо! Другчије је у нашем најближем комшилуку — Угарској. На великим, средњим па често шта више и на омањим добрима Угарске — приватним, државним или заводским, — води се о свему томе рачун; а отуда знање продире и у ниже слојеве земљорадничког сталежа и ми ћемо се можда још зачудити кад после десетак или више година чујемо да и најпростији сељак угарски говори о појединим расама и њиовим особинама, о разним начинима гајења, храненья и т. д. и т. д. А ми?! . . . . Где ћемо ми тада бити? Хоћемо ли после десетину година с поносом напретка моћи погледати на данашње доба примитивности? Хоћемоли смети и моћи рећи: «Семе које је за рана посејано клијало је и ево носи плода»? Зато сејмо за рана, ако хоћемо да нам се жетва не задоцни! Најбоље ће жетве онај имати, који и руком и умом сеје!

Свесна, — од колике је важности за развитак домаћег сточарства имати добра приплодна грла, — угарска влада, односно министарство за пољорадњу, покренуло је још прошле године мисао и дало повода да се држи једна изложба добре приплодне стоке. Циљ, коју је Угарско Министарство са овом изложбом скопчало и постићи хтело, била је од прилике онаква, као што ју и код Луцерске изложбе видесмо; хтело је се на име да види и покаже стање сточарства у Угарској, његове добре и хрђаве стране и могућност његовог унапређења; хтело је се да се, онако као бајаги узгред, види и од

сами сточара сазна — а они баш и јесу овде најмеродавнији — у ком правцу и на који начин би се од прилике у појединим пределима дало сточарство унапредити, и да се произвођачу-сточару — да прилике „да посматра, сравњује и да се поучи" те да би после и сам што од виђеногa применити могао, е да би се тако унапредило сточарство земље; а — да би овај последњи случај још сигурније и брже наступио, стављен је изложиоцима услов: да морају за своје изложене предмете определити продајну цену, па у случају ако се купац јави и о цени се угоде — и продати. (Разуме се да су многи знали и ту себи помоћи, било са „eladattof" (продато) било пак означењем врло високе цене). На тај начин постао је од изложбе трг, пијаца за приплодну марву (Zuchtviehmarkt) најбоље каквоће. Изложба ова држана је прошле (1881) године мислим почетком Маја (рим.) а слушао сам да је врло добро испала и повољан одзив имала. Угарско Министарство се тиме окуражило и канда још зимус разнесе се вест по стручњачким новинама, да ће од сада сваке године у пролеће да се држи таква изложба. Она је ове године доиста и држата 10-ог 11-ог и 12-ог (22, 23 и 24-ог) Априла у Пешти. Ја сам имао срећу да је посетим и уверен сам да штов. читаоцима „Тежака" неће шкодити да по што-год важније о истој сазнаду, а надам се да ће млогима и хаснити; тим пре, што се, као што уверења имам, и код нас мисли предузети похвалено дело: да се ради на поправци и унапређењу нашега сточарства, па се надам да нећемо на самој *мисли* остати; већ ћемо ваљда једном — а крајње је време — почети што и да *радимо*, да радимо озбиљски и свима силама, да радимо заједнички, *сви* који радити можемо. У благословеној и напредној Француској лако је Сансону одрицати корист и нужност државиног посредништва и мешања у ове радове; код нас то се неможе чинити; морамо *сви* радити, па и држава, државни органи; морамо све силе заложити, све полуге, које нам на расположењу стоје, подметути, те да би се онај тешки терет мо и најмање напред кренуо. Па ако се онај од нас, који је (финансијски!) најјачи, који нам свима као ослонац служи и треба да служи, од овога рада уздржи, шта ћемо ми мали, ми слаби, моћи успети? . . .

(Свршће се.)

ХИМАЛАЈСКИ ГОЛИ ЈЕЧАМ.

(Са сликом.)

Ово је го ječam, т ј. није му зрно заодевено сламицом, као што је у нашег обичног јечма, но испада голо из класића, као и у пшенице.

Слика 6.

Овај јечам много боље наплаћује труд и трошак земљоделцу, но наш обични. Тешка зрна овога новога јечма, могу се с тежином пшеничног зрна натицати. Ја сам га први пут сејао на школском пољу на Даниловграду године 1876., и могу о њему штованим читаоцима овога листа следећа сопствена искуства саопштити:

Јечам овај добро успева и на слабијој земљи, јер је она, на коју сам га ја сејао, баш од слабих земаљâ била, па је ипак добро порастао и добрим родом уродио.

од *42 килограма* јечма добио сам:

31 килогр. и 305 грамâ финог белог брашна;

5 килограмâ и 518 грамâ простијег брашна, и

3 килограма и 250 грама мекињâ — трйцâ.

Од *брашна* овога јечма, можемо готовити добра, течна, сваковрсна пецива и јестива, која се могу с оним, од пшеничног брашна готовљеним, успоредити.

Слама је врло добра за израну стоке и ни у колико се не разликује од сламе других нама познатих домаћих, или иностраних јечмовâ; шта више, даје стоци много једрију, течнију и хранивију пйћу, јер остаје — и кад дозре — у стаблици (слами) приличан део биљнога шећера, који стоци сламу ослађује и тако питавијом чини

За сазревање треба овом јечму само 12—13 недељâ, дакле би се могао и два пута сејати; бар други пут, ако не би удесна јесен за подпуно сазревање зрна била, за добру зелену пйћу.

Земљорадник треба нарочито при кошењу овога јечма да пази и онда са коситбом да почне, чим јечам, односно влат рудити почне и нипошто нетреба чекати да класје сасвим сазре, јер би иначе велики део зрна испао и пропао, а тиме би земљорадник велику штету имао, јер јечмово голо зрно врло слабо у сламици лежи, па би обарањем и млатањем снопља мало зрна у класу остало.

„Српско пољопривредно друштво" вољно је, да у своје време — с пролећа — набави овога јечма свакоме, ко би га опита ради желео сејати.

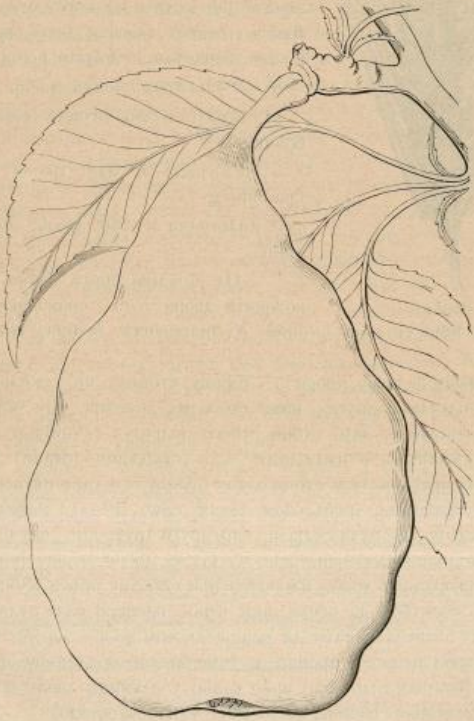
Р — ћ.

ВРЛО ДОБРА КРУШКА, ЗВАНА: „ГЕНЕРАЛ ТОТЛЕБЕН“.

(Са сликом).

Пре но што ћу да опишем врлине *ове* крушке, нека ми читаоци дозволе, да им неколико речи о крушки у опште кажем.

За јело изврсне крушке можемо само онда добити, ако их у своје време уберемо. На сазревање крушке не упливише само сорта, него и топлији или ладнији положај и годишње време; јер, једна иста сорта сазреће много пре у топлијем положају и топлијем лету.



Сл. 7.

Пре времена убрана крушка јако вене; а врло доцкан убрана суши се, и мора се одма скувати, или на сушке осушити, јер није више сочна ни за јело тако пријатна. Ко још није сазнао право време

кад му новодобивене крушке дозревају, тај ће га најлакше и најбоље сазнати, кад на неко извесно време пре сазревања, понеку крушку убере и у собу је унесе. Ако је прерано убрата, то ћемо одма после 3—4 дана видити, како се крушка смањава, вене; а ако је дозрела, она ће да пожути и да замирише својим пријатним својственим мирисом, и то време треба прибележити.

И најновија искуства тврде, да крушка **само** на *сувом, лаком и топлом земљишту* добро успева и рађа; таково земљиште треба да је и дубоко, јер крушка много дубље своје жиле пушта, но јабука.

За подлогу за калемлење ниских крушакâ, ништа боље ни прикладније није, до гуње (дуње); премда неке сорте крушакâ на гуњи калемљење не може добро да успевају. А за калемлење високих дрвâ, најбоље је узети из семена правилно одгојену дивљаку, јер крушка по природи својој високо порастућује; а у опште, крушка на крушки калемљена, најродније је и најтрајанија.

Крушка, коју наша слика представља, истина је једна од старијих, али врло добрих соратâ. Она сазрева у месецу Новембру и Децембру, дакле је зимска крушка. Пре 18—20 годинâ продаваше једну калем-гранчицу ове крушке за 8—10 динарâ. — У свакој ваљаној збирци иностраних воћарâ, наћи ћемо и ову изврсну крушку, од које здраве ниске и високе калеме по 1—2 динара продају.

Слика верно показује *обичну* крушоћу, која се према положају и земљи много мења.

Кожа је зелена, а месо бело, масласто, сочно, мирисљаво и слатко.

Може добро и за «сушке» да се употреби.

Р—ћ.

О ДАВАЊУ СОЛИ СТОЦИ.

За исхрану животињског организма потребно је органских и неорганских материја. Како прве тако и друге дајемо стоци у храни, која их има у довољној количини. Само једне неорганске материје као да нема у храни баш у оноликој мери, колико би је стока потребовала, а то је cl — хемијско једињење хлора са натриумом, — те је због тога нужно да је дајемо стоци посебно, ако хоћемо да је одржимо у редовном стању.

Да ли треба стоци давати засебно соли или не, мњења су подељена. Једни веле: ми не дајемо нашој стоци из године у годину

ни грумена соли, јер то би било излишно — луксуз; поштo у свакој храни, тврдој и течној, има више мање соли, па се по томе сама природа побринула за онолико соли, колико је баш животињи нужно, те да би се у њеном телу редовним путем вршили нужни процеси, зарад њеног одржања. Ови су у неколико у праву. Али опет и они који су за то, да стоци *треба давати соли*, имају своје, те још како важне, назоре, који се не ослањају само на научна тврђења, него баш и на практична искуства. Они веле:

1. Кад се стоци умерено соли даје; онда јој се надраже овлаш слузне кожице, а и варећи канал, па због тога више жедни и добије већу вољу да једе.

2. Кад се сô умерено даје, онда се може стока да храни и са теже сварљивом храном, а да јој здрављу не шкоди; јер сô утиче на веће лучење слузи и свију варећих сокова

3. Ранеће материје раствара сô боље и утиче да се брже усишу, па због тога потпомаже у опште храненье; и

4. При гојењу, давањем соли постижемо сталније цељ, брже ћемо и јефтиније стоку угојити, она тада поједе више тврде и течне хране, коју сô зачињава.

Ово су у кратком њихови разлози, а могли би још неки да се наведу.

Сваки и сâм зна, да сва стока без разлике радо лиже сô, и кад јој се за неко време не дâ, она чак и дуварове лиже, а особито оне, на којима има шалитре. Који не зна за ону јагму оваца, кад их дотерамо из поља кући, па им метемо неколико крупица соли да лижу?

Многима ће бити познато, да су ајгири и бикови, који се добро соле, увек живоснији и имају више воље за скакање, него ли они, којима се ретко или и никако соли не даје. И пољопривредници често, да би ускорили, да им се крмаче букаре, овце мрчу и т. п. посоле мало јаче трице, па их тиме крме.

Напослетку, из искуства се зна и то, да је врло добро солити стоку за време какве сточне заразе (епизотије), те да се од ове а и од других болести сачува.

Што се тиче количине соли, узима се да је доста на једну краву 50—60 гр. (15—18 драма) дневно, а за једну овцу $^1/_2$ до $^3/_4$ оке за читаву годину.

Још напослетку можемо напоменути, да треба при давању соли припазити на количину, јер ако се дâ одвећ много, онда може стока да добије пролив, бременој стоци и да нашкоди а после у врло великој количини може и даотрује организам. *а.*

БЕЛЕШКЕ.

Метиљ и пужеви.

То је факт, који данас не може нико спорити, да је изучавање развића — па било то животиња или биља — једино у стању, да нам објасни и одговори на многобројна питања, да нам открије заједничка саделовања, о којима човек пре ни помисли није имао. Да су такова открића, особито кад се тичу животињских и биљних паразита, врло често од великог значаја, могло би се да покаже на многим примерима. Такво, а најновије откриће на овом пољу, то је сазнање блиског одношаја између пужева и метиља.

Као што је познато, метиљ је врло опасна болест и проузрокују је извесни црви, у науци познат под именом Distomum hepaticum, којих се настани по неколико стотина у црној цигерици оваца, и то у каналчићима где жуч пролази. Како ови црви у црну цигерицу доспу, до сада се није знало ништа, до само то, да је ова зараза била увек већа у *влажним* него у сушним годинама; и проф. *Лајкарту* испало је за руком да скине вео с ове тајне. Он је пронашао, да је развиће ових црви у врло тесној вези скопчано са двема врстама барских пужева, јер ови црви паразитишу — живе на рачун — у прво време док су још млади, у душној дупљи ових пужева. Овај је проналазак врло важан, јер кад ово знамо, онда знамо откуд и то долази, да у влажним годинама има много више него обично, метиља међу овцама? — Просто, пужеви се јаче множе, а с њима је и ових црва више.

Из овога можемо да извучемо поуку: пољопривредник треба да пази па да не пушта овце да пасу по местима где има много ових пужића, нити да их поји на устајалим барама.

Који се год не буде обазрао на ове напомене што му их наука даје, те да своје стадо сачува од метиља, може га грозно коштати!

На крају да споменемо још, да ови пужеви увек живе по барама у шљаму, у устајалим водама и јендецима; а хране се више мање иструлелим животињским и биљним остатцима.

По „Ö. L. W.“—*а*

Кад се пресађују четинари (иглчасто дрвеће).

Четинарима, као: бору, јели, смрчи и др. не прија пресађивање најбоље. Но често пута је потребно, да се и они пресађују; за то је добро да се зна, када ће најбоље успети, ако се пресади. Све дрвеће боље и сигурније прими се, кад се што раније пресади; код четинара је то обратно. Хенри Далмот из Турнаји доказује, да се четинари боље и сигурније приме, кад се касно пресаде. Он пресађује четинаре у трећој десетини до конца Априла у влажној земљи и добро их залива; па вели, да му од касно пресађених није нигдар ни једна пресадница пропала.

„Г. П“.

Да ли се може плесниво вино поправити?

На ово питање одговара виноделски лист «Вајнлаубе» следеће:

Врло су ретки случајеви, да се овако вино може поправити. Тако вино морало би се слабо сумпорити; и поновљеним бистрењем *са желатином* ваља настојати, да се састојци, од којих вино добија мирис и укус на плесањ, удале. Радикално могло би се таком вину само тако помоћи, ако му се у јесен дода нешто муљаног кљука (а не само пире), како би се на ново довело у врење.

Најпростија и најјефтинија справа за цеђење меда.

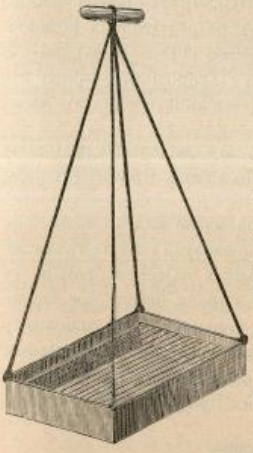
Све што је ново, врло се полагано увлачи у пољску привреду. То је случај и са разним оруђима. Корист, која се њима постиже, мора да упада врло јако у очи, а цена, поглавито у нашем оскудном времену, кад пољопривредник једва што му је најпотребније може да набави, не сме никако бити велика; па још и тада има обичај обазриви пољопривредник, који је био врло често преварен, добро да се размисли, *па тек да се реши*, да ту ново-пронађену справу набави. А право и има, јер би га опити често скупо стали, а ни су то ни његова посла.

Имајући један ово на уму, изумео је једну справу, са којом кованције могу да цеде лако мед из са̂ћа; а после је врло проста и јефтинија од свију других, које се за ову цељ употребљују. Приложена слика представља нам једну оваку справу, коју може сваки са̂м да направи, само ако му је воља; а она извршује потпуно посао, за који је намењена.

Да опишемо ову справу.

Доњи четириугао састоји се из једног плеханог — од лима — суда, који је од прилике широк 25 cm. (9·45 палаца), а 5 cm. (1·90 палаца) дубок и горе отворен. У њ се умете један дрвен ра̂м, тако, да лепо унутра пасује, а висок 3 cm. (1·14 палца). На овом ра̂му,

разапне се одозго један канап у редове, тако да канап од канапа одстоји 1 cm. (0·38 палца) и праве одозго паралелне пречагице. На овај канап, метне се сâће из кога хоће да се цеди мед, па се онда цела справа, која виси на четири врпце, које су од прилике 40 cm. (15·18 палаца) дугачке и горе завезане, обрће руком у наокруг. После кратког времена, сав се мед скупи на дно сандучића и може да се исипе. — Сад се сâће преобрне; па се поново отпочне да ради исто, као и први пут. Наравно, да је потребно најпре све затворене ћелије отворити ножем, па онда метути сâће на канап. Сâће остане овом приликом не повређено, и који ради са вештачким кошницама, може да га опет у кошницу мете. На овај начан добивени мед много је чистији него и један други и блиста се као кристал.



Сл. 8.

Ову справу може, према слици овој и опису, да направи сваки наш лимар (клонфер) и неће коштати више од 2·5 динара.

а

Биљке на које пчеле лете.

Ако хоћемо, да нам вредне пчеле што више користе, треба да се бринемо, да имају медоносне пашњаке не само с пролећа, него и преко године, до год траје време за прибирање меда. С тога смо намерни да овде попишемо најобичније и најраспрострањеније биљке, на које пчеле веома радо падају и мед сисају.

Тако **с пролећа**, па почев кадкад и у фебруару месецу дају добре пашњаке: *мишјакиња* (stellaria media) *јова* (alnus glutinosa), *леска* (corilus avellana), *бадем* (amygdalis comunis), *висибаба* (galanthus nivalis), *брест* (ulmus camp stris), *дрен* (cornus mascula), *саса* (pulsatila vulgaris), *аришевина* (pinus larix) *огроз* (ribes grossularia), *ива* (salix caprea), *топола* (populus), *подбел* (tussilago farfara), *маслачак* (leontodon taraxacum), *бреза* (betula alba), *јасен бели* (Fraxinus excelsior), *новчић или лутић* (ranunculus acris), *копитњак* (calla palustris), *вења* (juniperus communis), *јабуке* (pyrus malus), *бресква* (prunus persica), *кајсија* (prunus armenika).

У **лето** па до позне јесени дају пчелама меда ове биљке: *буника* (hyoscijamus niger), *катанац* (reseda luteola), *булка* (papaver

reas), *пасјаковина* (ligustrum vulgare), *клен* (acer pseudoplatanus), *купина* (rubus fruticosus), *дивља жалфија* (salvia pratensis), *мајкина душица* (tymus serpyllum), *дивизма* (verbascum thapsiformae), *мак* (papaver somniferum), *краставац* (cucumis sativus), *мрква* (daucus carotta) *липа* (Tilia), *бела детелина* (trifolium repens), *багрен* (robinia pseudoacacia), *бели слез* (althaea officinalis), *трндовиље* (althea rosea), *матичњак* (mellissa officinalis), *ељда* (polygonum fagopirum), *водопија* или *женетрг* (cichorium intibus), *жедрљика* (melolotus officinalis), *пасуљ вишња* (phaseolus multiflorus).

Од *јесењих* биљака, још су добре: *закусак* (succisa pratensis), *врисак* (erica vulgaris), *сунцокрет* (helianthus annus), *мразовац* (colchicum automnale).

Из овог списка изредних биљака за пчеле видећи наши пчелари, које биљке треба да су у близини кованлука; па да таква места и избирају за кованлуке, где ове биљке у највећем броју расту. Или што је још боље, нека они из овог списка изберу оне биљке, које су им најзгодније, па нека их близу кованлука сеју, или на пр. дрвеће, саде; јер све ове расту више мање свуда по нашим питомина ма, па и семена односно пресадница (од дрвећа) лако је добити. — «Ако не посејеш нећеш да жњеш»! Нека имају наши пчелари ово на уму.

Бубице на краставцима.

На краставицама и лубеницама често се појављују сићушне бубице са жућкастим пругама по телу, које су за ове усеве права напаст. Између многих средстава, да се ове бубице утамане добро је и ово: у 5 делова воде размути се ½ дела јаког кокошијег ђубрета; ово се остави за 24 сата да прележи, па се са оваком водом лишће полива свако вече. Бубица ће нестати.

ПОЉОПРИВРЕДНИ ГЛАСНИК.

Аграрни зајам. — И самим уставом наше државе закрућена су у нас свака феудална (спахиска) права на земљу. Изузимајући по гдекоје манастире, који од старина још полажу право на извесне помоћи од оближњих села, па онда и веке општине, које имају право службености и попаше на земљиштима других општина и државним,— у старим границама наше отаџбине избрисан је сваки траг од отих права. У многим напреднијим државама него је наша, таква права су и ако не баш у такој великој сили и пространости као што је некада—у средњем веку — било, али ипак у неколико и законом су ујемчена. Данашњи—културни — век, у коме кроз све одношаје друштвене провејава начело *личне и имаовне слободе*, прогнан је сваким правима, која су знаци

негдашње потчињености извесним редовима друштвеним, названим: *виши сталежи*; и вроз не мало свију законодавних тела држава провејава и истичесе тежња, да се ти »последњи" остатци тих старих времена збришу. Но у турској држави ова мисао још тако рећи и не мисли да се јавља; јер и сам основни закон турске владавине — *коран* од којега се у турској по религиозном веровању не сме ни за длаку одступити, изречно наређује: да има спајија, и да има робља — »раје.« Такво стање затекли смо и у ново ослобођеним пределима нашим; па уврштујући их у права, која наш устав и наши закони прописују, било је прво на реду, да се лично ослобођени народ и имаовно ослободи. За то је законодавство одредило тако зване *аграрне комисије*, које су имаовне одношаје између спајија, „господара« и радног народа у закониту сагласницу довели о доведе; нарочито у том погледу: да староседаоци или управо *природни сопственици* постану и *законити* господари имања, на којима живе. Да ли је то право или не, тек закон је наредио, да се „господарима" (спајијама) *плаћа* за земљу. Па како новим сопственицима није могућно, да до тако веће суме новаца за одкуп имања и то на кратке рокове дођу, издат је **закон о аграрном зајму,** по коме им се има пружити државна помоћ, т. ј. да им државна каса исплати дугове за земље, па да они постану дужници државни; и да се држави одуже плаћањем интереса и отплате кроз 15 до 25 година, као што се на прилику управи фондова дугови отплаћују. А да држава дође што пре до новаца за потпуну исплату дугова нових сопственика, овлашћен је министар финанције по овом закону, да позајми потребан новац било у земљи нашој, било на страни.

Државна помоћ за те наше нове саграђане била је доиста од преке потребе, јер „господари«, имајући у својим рукама решења аграрне комисије почели су живо настајати да им се ова извршују, ма и продајом покретне или непокретне имаовине њихових дужника. Наша би жеља била, да се одређене продаје за рачун накнаде »господарима" одмах обуставе, па и већ извршене, да се раскину; међу тим — да се зајам по прописима овог закона *што могућно скорије* оствари.

Пољопривредни закони за новоослобођене пределе. — Законом од 22. Јуна т. г. уводе се у живот за ослобођене пределе и ови закони: 1) *шумска уредба* од 4. Априла 1861, и њене допуне; 2) *закон о општинским кошевима* од 22. октобра 1854 са допунама и изменама његовим; и 3) *закон о потесима* од 14. априла 1866, год.

Пољопривредна радионица справа у Краљеву. — Ради отварања те радионице поднео је г. министар финанције Скупштини предлог: да се Срећку Васићу и Аксентију Богдановићу, мајсторима за пољопривредне справе, даде на послугу за 11 година из државне готовине 2000 дук.-ц. урачунавши ту и суму (од 1789·59 дин.) што су ови по ранијем одобрењу већ изузели. И тако надати је се, да ћемо на скоро у нашој отачбини добити озбиљно предузеће за израђивање пољопривр. справа; а познавајући г. г. Васића и Богдановића као технички са свим спремне и усталашне, можемо посигурно рачунати, да ће се израде њихове одликовати како техничком ваљаношћу тако и, — у равној мери важним условом — прилагодношћу нашим пољопривредним приликама.

Филоксера у виноградима смедеревским — Бејаху се пронели гласови да је се филоксера појавила у виноградима смедеревским. Но „Гласник мини-

стар. финанције«, јавља службено, да је стручна комисија констатовала да филоксере тамо *нема*; дакле да су гласови о томе неистинити.

Партија за потпомагање пољопривреде у буџету министарства финанције. — Овогодишњим државним буџетом партија за потпомагање пољопривреде слијена са потпомагањем индустрије, домаће радиности, трговине и заната, одобрена је на 30.000 динара. — Почем се ове школске године затвара земљоделско-шумарска школа у Пожаревцу, то је партија те школе прешла на издржавање нижих пољопривредних школа. —

Пољопривредне школе. — Указом Њ. В. Краља *отвара се нижа пољопривредна школа у Краљеву* и то за »ратарство.« — На главном збору пољопр. друштва у Хрђиму (Ческој) закључено је, да се умоли општина, да установи *пољопривредну школу за женске.* — Будапештанско друштво за напуштену децу намерава, да на добру гр. Стев. Кароља оснује *практичну пољопривредну школу*, где ће питомци осем теориске наставе добити и основно практичко образовање у градинарству. Завод овај издржавао би 100 до 120 питомаца. Ерцерцог Јосиф даровао је за ту цељ 1000 фор., гр. Алекс. Кароњи, 10.000 фор. и т. д. Министарство просвете одредило је 10.000 фор. за зграде; министарство за пољопривреду плаћаће градинара и снабдеће имање свима потребама.

Забрана увоза зеленога рашћа у Румунију. — »Вајнл.« јавља, да је Румунска влада забранила безусловно увоз свакојаког рашћа, као: дрва, жбуња, цвећа, луковача, биљног корења и т. д.; а допушта да се уноси само семење као и потпуно суво биљно корење, што служи за медецинске цеди. Желили би, да се надлежним путем сазна службено: *да ли се ова забрана и на нашу државу простире*; и у каквој је на име цели??

Шта се све које где (а можда и код нас) мора пити! — Под овим насловом доноси »Аустр. пољопр. нед. лист« белешку, која можда може и за нас да буде поучна. — »Пред законодавном скупштином државе Њујорк (у Америци) налази се сада предлог закона (*бил*) о кварењу пића. Он од прилике садржи ово наређење: Који за продају ма како алкохолно пиће квари: витриолом, опиумом, стипсом, капиником, лорберовом водом, бакреним витриолом, плаветним дрветом, кошенилом (кермезом), оловним шећером, алојем, семењем мразовца, гликозом, танином или ма каквом другом отровном или здрављу шкодљивом ствари, која неби била нужна саставина за произвођење дотичног пића; за тим који такта пића продаје или на продаји има, да се казни са 20 до 100 долара, или да се осуди на затвор од 20—60 дана. Сем тога дужан би био сваки кривац, да сноси и трошкове око проналажења и анализања таких кварених пића.« Заиста вредно је за подражавање.— Међу тим, да би се осведочило, да ли и у нас има таквих врста »пријатеља« народног здравља ми би смо били слободни обратити пажњу г. министра финанције, да би се могло дати упутства контролорима за наплату крчмарине, како би и оваким појавама у траг улазили.

Исељавање из Далмације. — Из ове дивне покрајине наше народ се гомилама исељава. Како „Господар. Поучник« пише узрок овоме пити је нездрава клима, пити религиозна несношљивост, већ управо *сиромаштво.* А да ли то сиромаштво долази од оне извикане „особине југословенских народа« — лењости? Не, греши сваки, који тако мисли; народ је у Далмацији врло предан и радан, али он није господар своје зараде! Зеленаши (каматари) прекрилили су сву земљу, па народу сисају крв, и натерују га до голотиње.—Оваким

речима црта исти лист тамошње стање: „Народ до јуче властником и данас још властник имања, напушта све, па бежи, било сам било с породицом, да не умре од глади. Изорао своје њиве, обрадио своје винограде, а кад приспије жетва, дође му каматар па му заљени летину још на пољу, пре но што је у снопове привезао.“

Оваком стању ваља доиста што пре тражити лека; а законодавац треба да води најозбиљнијег рачуна о томе, јер не треба се чудити, ако се од најдивнијих и производних покрајина наједанпут угледа: Пардон и пустиња! Што се нас тиче, ми смо додуше за сада још далеко од оваког стања; али не би требали, да сметемо с ума, да би и нас нешто слично могло снаћи, ако се за рана не побринемо, да нашим пољопривредницима створимо *јефтин кредит* и заштитимо га *строгим законом против зеленашлука*; јер жељезница је пут, на коме ће нам као год и мили, тако и немили гости — јамачно доћи.

Доњоаустријски сељачки савез. — У »Тежаку“ прошле године ми смо саопштили неколико примера сељачког покрета у Аустрији, и изнели смо били укратко тежње овог покрета. У главном њихов покрет, њихове организације не иду ни на што друго, него да се сами сељаци саветују о условима побољшања њиховог стања, да се њихов глас о њиховом стању и тегобама из њихове средине чује: и да траже, да се на надлежном месту води више рачуна о интересима сељачког света. На збору, који је доњо-аустриски савез држао 24 пр. м. у Фелдсбергу донешени су ови закључци: 1. Да сељаци уједињавају (арондирају) њихова раскомадана земљишта; јер је распарчетање (парцелирање) земљишта понајвећи узрок назадку њиховог стања. 2. О непосредном избору. 3. О изборним судовима при парницама око земље, о скитницама и о прописима при потврђењу. И 4. о ослобођењу сељачког имања од хипотекарних дугова. Ови закључци доставиће се њиховој народној скупштини у виду молбе.

Говеђа куга у Румунији и Босни. — По »Вечк. Пољопр. Нов.« у срезу дољском (Doljiu) у Румунији букнула је азијатска говеђа куга, те је угар. влада поставила строги погранични кордон према Румунији; а по »Господар. Поучн.« влада још говеђа куга и Незуку и Зворнику округ. д. тузланског, а сумњива су места Трсић и Скочић, нестало је у Ратоњу и Кланцу округа сарајевског.

Војници као пољски радници у Француској. — На молбу министра за пољопривреду у Француској, министар војни одобрио је и ове године, да се војници из сељачког реда за време жетве, косидбе ливада и брања грожђа пуштају кућама. — Не би згорега било, да се и ми угледамо на Французе; нарочито од како инокоштина све већи мах узеде, а задруге се расипљу.

НАШИ ДОПИСИ*

РАЧА. (Крагујев.) У почетку јуна. Кукуруз у опште у свом крају може се казати, слабо напредује; а према томе и доходак онога биће не

*) Молимо г. г. дописнике и остале пријатеље, да нас о последицама жетве из свију крајева наше отаџбине известе; а нарочито молимо да нам покажу сразмере добивеног жита и сламе с једног дана орања (1600 квадрат. кв.) односно хектара. Уреди.

сигуран. Узрок је томе: што је за време орања и сејања падала такова киша, која је пре пашкодила него што је помогла бржем развијању и ницању истог усева.

Киша је још била тако ладна, да је од ње кукуруз по свима нижим положајима пропао, и поново се морао пресејавати. Пасуљ, боштан, дулеци и други баштенски усеви пропали су сасвим и морали су се такође поново пресејавати.

Још можемо к томе додати и то: што је овог пролећа по све променљива клима, која такођер јако утиче на слабо и кржаво развијање пољских усева. Тако: дан-два је сувишна топлота, која и до 30° С. достиже, а дан и два опет је така ладноћа, да долази и до 15°С па и до 12°С.

Према овоме, народ овог краја имч слабе наде на доходак кукуруза за ову годину.

Пшеница, као први и најглавнији производ за овај крај, посејана је у толикој количини, да скоро до сад никад није толико. Она је тако напредна како се само пожелити може. Бојати се да не полегне од чешћег препадања кише и јаких ветрова; а тако исто и да неостане штура због чешћих киша; и од пламењача због препицања сунца

Јечмови су тако напредни; кад би било топлијих дана, сазрели би до половине јуна месеца и тиме би много било поможено, особито у овом времену кад је храна скупа.

Траве у опште у овом крају посве су слабе, и доходци сена изгледа да ће бити хрђави.

Кошење траве одпочето је, али због чешћег препадања кише сено неможе се добити у оној каквоћи у којој се жели.

Воћа у овоме крају нема, сем што се шљива у појединим вишим местима находи у приличној количини, које су остале од пређашњих мразева неповређене.

Што се тиче винограда, они су добро понели и до сад нису никаквим елементарним непогодама оштећени, сем ако им киша садања што непашкоди, јер грожђе сад је у најбујнијем цветању, па је се бојати, да неостане штуро-раово.

Мил. Ж. Петровић.

БЛАЗНАВА (Крагујев) у почетку јуна. Мило ми је што могу читаоце Тежака известити о повољном стању летине. Летина је у овој околини у свему врло добра, и можемо се надати скорој и богатој жетви.

Ову обилату жетву можемо очекивати нарочито од рани озимни стрмни жита, као: *Пшенице, Јечма, ражи и овса*; и још само 10 до 15 дана, па ће први снопови не само јечма но и пшенице пасти, — У доброј и обилатој жетви нису млого од озимни жита изостала ни пролетна — јара — жита.

Још заслужује помена и то, да су овогодишња стрмна жита *од уродице чистија* него икада досад; па шта више још се није приметило *ни да од какве болести* пати.

По досадањем изгледу, неће ни *кукуруз* млого од стрмни жита у обилатој жетви изостати; премда га је ладноћа, од 3. маја ов. год, усљед падања снега доста омела, али се је опет добро оправио.

И *баштенски* усеви такође добро напредају и ни су ни уколико од напред поменути усева изостали.

Виногради су такође врло добро понели и сад су у цвету. Но како, за време њиховог цветања лепо време, то се је надати даће добру берву донети.

Што се тиче осталог воћа, као: шљива, крушака јабука и др. има само местимично, јер му је мраз, који је 26. марта ов г. 2°R. испод нуле био, млого још у цвету пашкодио, и само је остало воћа у планинским местима' где је воће после мраза цветало, а остало га је и на брежуљцима са северне стране, јер је тада за време мраза северни ветар помало дувао (ћаркао) и цвет од воде отресао и промајао.

Од овог мраза страдао је са свим и *грмов жир. Буковог жира* има врло мало и то само на по неком дрвету

Ливаде са травом ни су најбоље, јер их је пролетошња суша, која је у месецу марту и априлу била млого омела, те је трава остала доста мала и ретка.

Здравље је *стоке* овог пролећа па досада врло повољно и није било никакви болести; осем што се је десио случај, те се је неколико грла говеди ошумало и поскапало. Али овди не лежи кривица у болести, но у нечувању стоке од стране пољопривредника.

Од зимус и пролетос, па до сада, највише је домаћа стока страдала од *курјака*, којих има у рудничкој планини, па житељима околних села давећи стоку а нарочито овце, знатну штету чине,

Стоци је врло хрђава проодња, јер купаца нема ни одкуда да дођу.

Цене производа ове су:

Пшеница	товар	— — — 24 — 25	динара.
Кукуруза	»	— — — 23 — 24	»
Јечма	»	— — — 19 — 20	»
Овса	»	— — — 18 — 20	»
Ражи	»	— — — 20 — 21	»
Пасуља	»	— — — 45 — 50	»
Непране вуне	ока	— — 2 — 2.50	»
Вина бела	товар	— — — 30 — 50	»
Вина црног	товар	— — — 30 — 45	»
Ракије шљив.	об.	— — 45 — 55	»

Остали производи засада се вуда и непродају.

И. М.

У ОКОЛИНИ КРАГУЈЕВЦА 20 јуна. *Од 1 до 10 јуна* Време сушно. Кише било нешто мало 5 и 6 око подне. По томе, што је у овоме времену код познијих пшеница продужено цветање, она баш тако није ни потребна, па и кукурузи за сада могу без ње напредовати, јер се рачуна на корисну употребу влаге од пређањих киша. Пораст кукуруза, као да је омела мало ладноћа, како је ових дана, а нарочито јутром бивала.

У виноградима, продужено је заламање, а у ливадама отпочета је коситба. Кукурузе огрћу. Јечмови зажутили.

Од 10 до 20 јуна. Радови у пољу живо се извршују; код ливада коситба, плашћење и денење сена. Само што се овде не може узети оно право кошење које би требало да буде, него се гледа да се што више покоси, па макар се ливада *обријала*. Сено је уваћено у врло подесном времену, нема бојазни да буде буђаво. Оно што се је добило, врло је добро, нема

га у оној количини као других година' а на местима опет тако је дарежљиво што никада досада

Са стрмнинама се имамо много хвалити. О њима се овде говори, да се незна, када су оваке биле. Тако и јесте. Што је главно, немају толико ни кукоља: мало гари, но то је по готову ништавно. Јечмови се жању у велико а скоре ће се жетва и код пшенице отпочети.

За окопавине, нарочито за кукуруз и баштенска поврћа, беше сумња да им велике врућине у овом времену не нашкоде. Било је кише 11, 12, 13, и 16 али у недовољној количини; но киша' која је 20 после подне пала, праћена са мало града' који није никаква штетна трага оставио, за цело је учинила, да ће се и на кукурузе бацати весео поглед, онакав, као кад се стрмна жита посматрају.

Према месту и доброти земљиној, као и према томе, да ли је земља влажнија или сувља и назад према времену, да ли је раније или позније кукуруз засејан, има га у порасту од разне величине, од 1 м — 0·5 м па и мање. Због тога има их, који су давно огрнути, који се грћу и који се тек имају огрнути.

Овде је обичај, да у Плијнском месецу — Јулу — нико своје винограде не обрађује, с тога се и сав посао до брања грожђа: *заламање, везивање, чачкање* и изртање живо ради, да се са истим буде начисто до конца месеца. —

Све је добро хвала Богу, само још да се рано резани виногради не измамише неби ваљда у роду оманули и да нас воће не издаде.

Ђ. Д. Т.

ЛАПОВО (крагујев.). 27 јуна. Овог је месеца било тако добро и угодно време у нашој околини, како се само пожелити може. Готово сваког четвртог или петог дана, вечином ноћу или вечером од 6 сати, падала је блага и топла киша, и то тако угодно, да се већ сутра дан у пољу могло радити. Истина' беше 10-ог овог м. прилично и града, но он не учини никакове штете усевима. Ова киша тако је благотворно дејствовала на усеве, а особито на стрмнину и кукурузе, да су они као из воде расли и напредовали. Од 15 овм на овамо, бивале су чешће велике врућине, пламењаче, од којих су прилично баштенски усеви страдали.

Стрмни су усеви готово сви зарујели, а *јечмови* су већ на многим местима пожњевени. У колико сам могао од људи дознати, жетва је овако испала: од 25 — 30 ока чиста сејаног семена, нађено је 600 — 800 ока чиста јечма. - *Пшеница* је у зрну већ затврднула и многи су наумни да од конца ов. м. одпочну жетву. Ја сам готово цео атар прешо и у колико сам могао видети она је на брдашцима, косама и иначе промаји и ветровима изложеним местима, особито добра; ту је сва једнако израсла, класови су пуни и једри, а зрна чврста и пуна брашна. На против у долама, низинама и иначе од промаје и ветрова заклоњеним местима, на лединама, сасвим је другчија. Неравна и наместичава, трављива и пуна уродице; и што је најжалосније у половину је класова готово сњетива («гланица»). Овде сељаци приписују узрок овом појаву: магли, киши а и пламењачи. *) *Раж* је доста добра,

*) Ова могу бити само *прмлике*, да се сњет (гар) у већем размеру осили; међу тим непосредни узрок сњети јесте ситна гљивица сњетека, о којој је у »Тежаку« много пута писано, као и о сресним, како да се жито од ње опрости. (Сравни и чланак „*Мана при избору семена*" у овом броју). Уреди.

но и њу је у цвету доста смела буба—Epicometis hirtella —о којој беше говора у »Тежаку«. — *Овсови* су још зелени, те се о њима још не може ништа поуздано рећи. — *Кукурузи* су у опште врло добри; по баштама већ су доста класали и свилали. У пољу је нешто мањи. Овде је друга кош довршена већ, до 15 ов. месеца; а сад многи почињу огртати. О кукурузима се може рећи на сигурно да ће бити добри.

Лан и *конопља* доста су хрђави ове године. Лан је у нас већ обран и једва је стигао висину 5 — 6 дес. м. конопља је тек сада у цвету.*)

Траве су ове године доста хрђаве. Од 4 — 5 коса ливада једва да двоја — троја кола сена. Али после падања ових киша има изгледа да ће у доњама бити добре отаве.

Виногради су необично добри и напредни. Овде већ почињу одгртати земљу од чокоћа, да неби грожђе трунуло; заламање и прашење већ је до 10 ов. м. довршено Има изгледа да ће бити богата берба. —

Баштенски су усеви доста добри; но могли би бити далеко бољи, само кад би наши сељаци обратили више пажње на своје баште; а не као до сада редовно сваке јесени пуне баштованима кесе.*)

Воће је већим делом од мразева пропало; но код оних људи, који су шљиваре чистили и димом од мразева сачували, има већ доста заруделих шљива првењача, вишања; па и јабука, довољно бар за јело.

Стока је у опште сва здрава. Случаја болести или угинућа у овом месецу не беше.

М. С. Ризнић,
Учитељ

КРУПАЊ. (Подрински окр.) 28 Јуна 1882 год. Елементарне непогоде у првој половини месеца Маја много су нашкодиле воћу, раним кукурузима, пасуљу и др. баштенском поврћу. 6 Маја пао је снег од 1-не стопе и више дебео, а китина је била тако велика, да ће се дуго познавати њен траг на воћу, шљивама и другом дрвећу, које је било листало; јер је китина све поломила и гране виткије до земље савила. И при свем том опет је остало по нешто рода на шљивама и другом воћу — негде више, негде мање, јер је снег био југов, па није толико нашкодило, колико кад би пала слана на голо дрвеће — без снега.

Истина кукуруз је назебо, и на многим местима су морали потекар орати и пресејавати; пасуљ, такође је пресејаван. Но и онај-кукуруз, који је пресејаван, већ је у порасту стигао онај, који је од мраза заостао и лепо напредује.

Кошња кукуруза већином је свршена у равнијим местима, осим на вишим планинским местима и северној страни Јагодњеј, где се сад тек први пут копа. Овде свуда сеју кукуруз „на сачму“ а при копању — у колико

*) У мојој башти посејао сам почетком маја по 1 кв. м. лана и конопље, гајио као што треба и постиго овај резултат: лан је обран 18/6. он је достигао висину 8 — 9 д. м. а дебљину стабљике 2 — 3. Конопља белојка обрана је 14/6. њена висина износи 1. м. до 1·2 м.. Цриојке још нисам обрао ради семена. Па зашто да је код мене бољи лан и конопља кад сви у једном селу живимо? — зато што сви једнако не радимо браћо! —

*) И ово је с разлогом казато. Зашто н. п. да код писца овог извештаја може имати купуса већ завијеног, кромпира за јело, пасуља већ давно, младих паприка и краставца, лука већ зрелог и повађеног и т. д. а у целом селу да тога нема?

сам имао прилике да видим — доста непажљиво раде, јер трану и ако окрешу око струка, ипак је заједно са земљом за струк загрну, тако да неки пут прво трава до струка дође, па тек земља, што је наравно за кукуруз шкодљиво.

Стрмна жита су врло добра; пшеница и јечам — то је дивота погледати. Јечам је већ пристиго — сазрео; неки су га пожњели и омлатили па чак и лебац месе, јер другог жита немају, пошто је лаиска сушна година издала, те многи још од пола зиме купују жито; а у овом је крају врло висока цена житу т. ј. кукурузу, кога обично и купују по 60 пар. чар. Скупоћу ову причињава нешто лањска неродна година, а нарочито извоз за Босну. —

Траве су приличне у равнијим местима, а у брдима и странама југу окренути веома рђаве.

Буковог *жира* има доста у Борањи и на Јагодњи. Ако га какве елементарне непогоде не смету, биће лепог прихода за околне општине од жировнице. —

Кише је било доста овога месеца што је добро годило свима усевима. Елементарних непогода није било у већем размеру, само је пре 5 — 6 дана Комирић и друга оближна места прилично *град* доватио.

Последњи пут падала је киша 21. ов. м. и од то доба време је недро и лепо, а и врућине су жестоке наступиле. Од ово два дана ноћу дува тако топао, управо врућ јужни ветар, е би човек рекао да смо близу пустиње сахаре, а не планине Борање.

Укратко рећи: сви усеви за сад добро изгледају, а *пшенице су нарочито добре* и скоро ће бити зреле, — али, још је све, што рекну сељаци, у божијој руци, док у амбар не дође.

Љуб. Колић.

ПИРОТ. На крају јуна. После оне бујне мајске кише, наступило је време променљиво, т. ј. час киша, али тиха и тако рећи тренутна, тек само да покваси земљу, час опет хладно, тако, да изгледа е није лето. Жита у пркос таквом непогодном стању, слабо су марила, па и кукуруз такође, сем што је на неким њивама мало закржавио, али има изгледа свакојако, да ће се опоравати. Почетком пак овог месеца настало је лепо време са почешћом кишицом, те су жита у опште нагло напредовала; кукуруз такође корачио је напред, тако, да, гледећи на садање стање, има изгледа, да ће бити жетва од обојих жита *повољна*. Вињогради пак неки услед града, који је падао 11 тек. месеца у величини омањег лешњика за десетину минута, на извесним местима прорешетао је и осујетио заметање плода, томе припомогла је још више и та околност, што су неки вињогради, находећи се још у цвету, морали подлећи ударцима његовим.

Но поред града, у равној мери допринеле су и хладне ноћи, после којих су наступили жарки дани, те је зачетак на неким местима спржен. Али и ово што је остало, ако буду оваке прилике погоне, биће добра берба: само је се бојати, да не очеши град, те да не само сплати и ово што је остало, већ да не науди и другим усевима, који обећавају обилату жетву.

Траве нема у озобиљу, што се има приписати доста сувом пролећу те је овако мршава косидба испала, но ако нас буде и од сада, као што је

досада, посећавала киша по чешће, има изгледа, да ће се и доходак у другом кошењу знатно увећати, и тиме онај губитак надокнадити.

Народ се је занимно копњом кукуруза, везивањем винограда, расађивањем поврћа, косидбом ливада и на неким местима жетвом јечма и шенице. Овом приликом не могу да пропустим а да не напоменем, а у исто време и да не изјавим похвалу овамошњим земљоделцима, који схватише значај времена жетве, те у своје време отпочеше жетву жита; јер сопственим посматрањем и пробањем самог зрна осведочило се је, да је време жетви, и да потпуно одговара захтевима, који изискују па да буде у опште бело жито добро, — управо онакво, какво потребујемо за домаћу потребу, и какво највише потребују трговци ради куповине у циљи извожења ван границе.

Да ће беријет бити обилат по целом округу, може се у неколико судити и закључити и по спуштеној цени, која се опажа на пијаци, и по великој количини, која се на овамошњу и иначе велику, пијацу доноси.

Јер, цена је шеници сада од товара . . .	19 — 20 динара
„ кукурузу „ „ . . .	11 — 12 „
„ јечму „ „ . . .	9.50 — 10 „
црној вуни непраној од оке . . .	2·50. „
белој „ „ „ . . .	2·20. „
пар јагњећих кожа . . .	3·50 — 4 „
„ јарећих „ . . .	5·60 — 6 „
добром црном вину од товара „ . . .	20 — 21 „
„ белом „ „ „ . . .	30 — 40. „

Светислав.

У ОСОЈУ ЈАСТРЕПЦА (30 јуна). Од половине прошлог, па и целог овог месеца, време је за рад било у опште повољно, и у овом времену извршени су ови радови: прашење кукуруза и винограда, расађивање дувана, затим огртани су кукурузи и заламани виногради. На дневном су раду: кошење ливада и куплење сена, а одпочета је и жетва стрнинна.

До скора киша је чешће росила, града није било, но 28 маја било је олује и том је приликом у селу Купцима многе шљиве и дрвеће поломила и поизваљивала

У почетку овог месеца (јуна) ноћи су биле млого ладне, због чега је кукуруз млого осетио и у порасту застао био, али доцније је се поправио и на више места одпочео је класати Но од 22 ов. месеца из дана у дан све већа врућина влада, те бојати је се да овако још дуже не потраје, што по кукуруз није добро, јер се још и сада на плитко узорачим и каменитим њивама већ упрео.

Стрма су жита добра, а и виногради за сада добро стоје. — Ливаде се немогоше поправити; и само оне на подводним местима добре одкосе дају.

Ројење пчела је слабо и управо никако и не почиње, нити има изгледа да ће што од ројења бити, — због недовољне хране.

Здравље је стоке у опште добро. Само су у селу Трмчарима код једног домаћина овце боловале, а неколико је брава и скапало, од богиња, а чујем да је ове болести било и у В. Шиљеговцу. За узрок овом држи се ладно и про-

мењиво време. — Сем тога свој стоци у опште, а нарочито ситнијој, многу су штету нанели и једнако наносе вукови, јер су се тако намножили и ослободили, да испред сами чобана отимају и даве стоку.

Јов. М. Јекић.

Недељни извештај

Воћара и надзорника добра српског пољопривредног друштва код Шанца.

2. Јуна 1882. I. Стање култура,

Културе су у овој недељи следећег стања:

1. Пшеница озимица у добром стању — процветала.
2. „ „ на простору код воћ. растила врло добра.
3. јечам озимац: једна половина добра а друга слаба.
4. „ јарик код воћ. растила врло добар.
5. „ „ на разоран детелишту, добар.
6. Сочиво врло добро.
7. Кукуруз, за сада једна половина добра а друга половина слаба.
8. Мухар, на разораном детелишту, добар
9. воћ. растило у добром стању.
10. зграде у добром стању.

II. Радови извршени

Ове недеље извршени су следећи радови.

1. свршено скресивање воћа
2. окопано 7 ланаца кукуруза (опрашено).

III. Радови који се имају извршити идуће недеље.

1. прашење још једног ланца кукуруза.
2. кошење траве ако време допусти, јер се окишило.
3. Облагороћавање воћа (очење и облагање).

Елементарни непогода досада у овој околини није било.

9 јуна 1882 г. Храна — усеви, за сада су у онаком стању као што је српско пољопривредно друштво ранијим извештајима извештено. Само је трава била обретка, и тако сена нема у количоћи, али у квалоћи је врло добро. У пшеници озимици пак налази се гари(сњегa, главнице, — како је ги називају) и то само у оној која није натапана у витриолу бакра и које семе не износи више при сејању од 20 ока. У осталом и од ових 20 ока; — 10 је ока опрано и натапано (пробе ради) у витриолу бакра, а 10 посејано без да је с њим што год рађено. И тако при бројању влатова од сто износи гарних

1. у чистој и натапаној у витриолу бакра (семе чисто, које је јесенас промењено, јер је друштвено садржавало у себи више од половине главнице, 0%
2. у чистој и не натапаној (посејано 10 ока) 16%
3. у гарној прво опраној у чистој води, па потом натапаној у ветриолу бакра (посејано 10 ока од друштвене пшенице). . . . 1/2%
4. у гарној која није ни прана ни натапана у витриолу бакра (посејано 10 ока). . . . . : 35%

Поред овога имао би да напоменем и то, да су све пшенице једна до друге посејане.

Ове недеље извршени су радови следећи:

1, довршено прашење кукуруза (прашачем)

2, кошење траве, и

3 купљење и сношење сена код куће

Идуће недеље — ако време допусти, извршиће се следећи радови.

1, огртање два ланца кукуруза плугом окопачем; и

2, кошење, руковедање и везивање у снопље јечма озимца.

16. Јуна 1882г. Стање усева је исто онако као што је раније друштво извештено, елементарни непогода није било. Јечам озимац, који је већ покошен, остао је здраво ситан готово за половину целог простора (цео простор износи $4^1/_3$ ланаца). Први и најглавнији је узрок слабост земље, а други што у пролеће у своје време није добио кише.

Радови су извршени ове недеље.

1, Покошен, изруковедан и повезан у снопље јечам озимац.

2. Покошена је трава около ендека и по авлји, и

3. загрнута 2 ланца кукуруза.

Радови који се имају да изврше идуће недеље јесу:

1. кошење једног ланца јечма јарика и ако остали сазри онда ће се и он косити.

2, Изношење ђубрета на јечмену стрњику, и

3. Огртање кукуруза који је већ нарастао.

30. Јуна 1882 г. Извештај за прошлу недељу није вам послат с тога што је наступило млого радова, — што се сад овом приликом извештавате за две недеље.

Стање култура је исто онако као што је друштво раније извештено. Само је кукуруз у порасту изостао због суше, која већ више од три недеље траје.

Штетни елементарни непогода није било.

Радови који су свршени за ове две недеље следећи су:

1. огртање свију кукуруза.

2. покошен и остали јечам јарик

3. покошена два ланца пш. озимице.

Радови који се имају идуће недеље свршити је су:

1 кошење остале пшенице, и

2. кошење сочива.

Вођар и надзорник

Светолик А. Петковић.

З А П И С Н И К,

Седнице Управног одбора »срп. пол.привр. друштва« држане 17. Априла 1882 г. у Београду.

Председавао Сретен Л. Поповић најстарији члан одбора.

Одборници: г. г. Алекса Стојковић, Крста Петровић, Живко Шокорац, и Милан Антић.

Заменици: г.г. Паја Тодоровић, Алекса Секулић и Вучко Богдановић.

Благајник Милисав Миловановић.

I.

Председавајући члан одбора јавља одбору, да се по расписном стечају за секретара друштвеног јавило свега 6.

кандидата; и износи одбору да о избору секретара решава.

II.

Према овом позиву приступљено је читању молаба и докумената молилаца

И после дуге дискусије огромном већином гласова констатовано је и усвојено: да најбољу квалификацију има г. Алекса Поповић из Беча.

III.

Кад је ова оцена свршена, онда је председавајући изнео на гласање да ли се г. Алекса Поповић, почем није редовни члан према чл. 15. последњег става правила друштва за пољску привреду, може изабрати за сталног секретара; и ако не, онда шта ће се даље радити, нарочито по томе, што у огласу, и ако је споменут поменути чл 15-ти није изриком казано и обзнањено да кандидат мора бити редовни члан, би опет огромном већином гласова решено:

1. Да се г. Алекса Поповић, према стручној спреми и најбољој квалификацији прими за вршиоца дужности секретара, и ову дужност, ако хоће да се прими врши само до редовног главног збора.

2. да му као вршиоцу дужности секретара буде годишња плата 1500 динара; и ова да му се исплаћује из буџетске позиције одређене на секретара, и

3. Ако г. Алекса на ове услове и плату пристане, да му се ова рачуна од дана кад се у дужност уведе.

(Закључено и потписано)

Од уредништва и администрације.

1. Госп. *Св. Л. Г. у Кривељу* — Чланак примљен за штампу. Мило нам је, што и ви одобравате правац »Тежаков«! У колико се може нама приписати у заслугу, што »Тежак« доноси пречишћен и корисан избор, у толико је исто заслуга сарадницима, који, разумевајући праве интересе наше пољопривреде, својски нас помажу. — Очекујемо и на остали рад, по обећању. — С предлогом моћи ћемо се сложити; јер и сами смо исто имали у мислима. Писмом опширније.

2. Госп. »*E Fr. у D*«. — Примљено с благодарношћу; жељно исчекујемо на даљи и многостручнији рад

3. Уредн. »Gospod. Poučnika«. Адрес ће се изменити; а и поручене књиге послаће вам се. Сем »Тежака« нема другог пољопривредног листа у Србији; јер »Сељак« престао је да излази.

Потврђени уговори и конвенције, што су прошле и ове године закључени између Србије и Аустроугарске, измењени су 4. ов. м. (Јуна) у Бечу.

и по томе сви ти уговори и конвенције почеће важити после *три месеца*, — дакле 4 *Септембра* т. г. (по „Срп. Нов.“)

Допуштен увоз стоке и сточних производа из Бугарске и Турске. — Министар унутрашњих дела решио је: да се забрана о увозу говеди, гов. коже и честица, овчијих и козијих коже из Бугарске и Турске дигне, почем је говеђа куга у тим земљама нестала. Увоз из *Бугарске и призренског округа* са свим је *слободан*; из *новопазарског* пак округа допушта се под условом да сваки, који увезе стоку или коже, буде дужан поднети пограничној срп. власти уверење од дотичне турске власти, да је стока или да су коже одиста из тог округа, са назначењем и из којег управо места (по »Срп. Новин.“)

Измена тарифе за шиљање вина у Швајцарску и Француску. — Сазнаје се да се дотична железничка друштва (аустроугарска) договарају о измени у смислу спуштања тарифе за пренос вина, нарочито за пронос за Швајцарску и Француску. Надаље после месец дана објавиће се последњи закључци договарања. — И дунавско паробродско друштво намерава, да своју тарифу за вино подеси железничкој, како би се извоз вина подигао, јер у последње време бејаше доста опао (»Вајплаубе“).

Вашара има *Јула* месеца:

У Ваљеву 20-ог (5 дана)
, Власини 20-ог (3 дана).
, Лагодини 27-ог (5 дана).
, Вел. Дренови 20-ог (3 дана).
, Књажевцу 20-ог (5 дана).
, Рачи 20-ог (3 дана).
, Баточини 8-ог (3 дана).
, Аранђеловцу 13-ог (3 дана).
, Крупњу 27-ог (3 дана).
, Петровцу 8-ог (3 дана).
, Вел. Градишту 26-ог (3 дана).

у Средњеву 20-ог (3 дана).
, Прхову 20-ог (3 дана).
, Калаћевцима 27 ог (3 дана).
, Мрчајевцима 8 ог (3 дана).
, Пријепољи 2.-ог (3 дана).
, Азању 26-ог (3 дана).
, Осипаонници 14-ог (3 дана).
, Мрамору 27 ог (3 дана).
» Свилајнцу 13-ог (3 дана).
» Бољевцу 13-ог (3 дана).
» Горачићу 20-ог (3 дана).

Нова одобрења за држање вашара. — Општини *ораховачкој* (окр. рудничког) одобрено је, да може држати два пута преко године тродневне вашаре, и то 25. 26. и 27. Марта и 18, 19. и 20. октобра сваке године (»Срп. Нов.)

ЦЕНОВНИК СПРАВА,

које се за сада у магацину друштвеном налазе:

Ветрењаче по	70 дин.	50 п.
Плугове за прашење по . . .	36 »	— »
Сечка	72 »	— »
Плугови за орање	70—78 дин,	
1 Коса с наслоњачом	12 »	— »

Међутим друштво радо прима наруџбине за све пољопривредне справе, које набавља из најпризнатијих фабрика и даје их по цени коштања. А купци имају и ту олакшицу, што друштво не плаћа никакву ђумручину и *што нарасно не тражи никакву добит од справа.*

†

ЉУБОМИР П. ЂЕЛМАШ

ПРОФЕСОР ЗЕМЉОДЕЛСКО-ШУМАРСКЕ

ШКОЛЕ,

РЕДОВНИ ЧЛАН СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА.

Још се нису ни залечиле ране које нам смрт нашег драгог Михаила Анђелковића зададе, још се нису ни сузе засушиле, које за нашим милим Гајом Матићем пролисмо, а већ се ево створи нова прилика да се ране поново отворе и да суза сузу стигне *јер 26 Јуна ов. г. изгубисмо и нашег незаборављеног* **Љубомира П. Ђелмаша.** —

Изгледа као да нас у овој малој земљи толико спремних пољопривредника има, те да сваке године по једног губити можемо, или, да су српски пољопривредници већ свршили свој тешки задатак, па да спокојно један по један и умирати могу!!.

Но опет за то, колико се за 34 године живота учинити може, Ђелмаш је учинио. Он има доста ученика, који су се разишли по целој отаџбини да племените поуке његове распростиру; он има своје колеге, које ће се њега увек са поносом сећати; он има своје јединче, своје најмилије чедо, »*Наука о сточарству*", које неће дати да му се спомен изглади.

Он ће живети и ако га земља покрива, јер је умео стећи љубави пошто је љубазан био, јер је умео стећи пријатеља, пошто је свакоме пријатељ био, и јер је умео стећи поштовања, пошто је свакога поштовао и својим радом свакоме поштовање улевао.

Бог да му душу прости!

ПОЗИВ НА ПРЕТПЛАТУ

НА

ПОЉОПРИВРЕДНИ ЛИСТ

„Т Е Ж А К"

ОРГАН СРП. ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

Излази у месечним свескама од 3—4 штампана табака са сликама Стаје на годину 8 динара или 4 форинте; на по године 4 динара или 2 форинте; на четврт године 2 динара или 1 форинту.

За Србију прима се претплата и код свију пошта.

У исто време пољопривр. друштво позива све дојакошње претплатнике „Тежака", као и све помажуће чланове друштва који дугују претплату или улог за помажуће чланство из прошлих година, да то у најкраћем року измире: било да непосредно пошљу друштву, било да код месне полицијске власти положе за рачун друштва.

Овим бројем завршује се полугодишња претплата на „Тежак".

ТЕЖАК

ОРГАН СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

(ГОДИНА XIII)

ИЗДАВАЛАЦ
СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
ПАЈА Т. ТОПОРОВИЋ

БРОЈ 7. ИЗЛАЗИ СВАКОГ МЕСЕЦА ЈУЛИ 1882.

Цена: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године 2 динара (1 фор.).

ШТА ТРЕБА ДА РАДИМО У АВГУСТУ.

На дому.— Ново жито у амбару ваља преметнути. Лан и конопље натапа се. Пушнице и остале потребности за брање и сушење воћа ваља у ред довести; а тако исто и судове за врење воћа. Почињe и сушење шљива. Јаја ваља зв зиму спремити. А и судове за берБу винограда ваља прегледати и у ред дотерати.

Око стоке. — Стрїжа јагњаца. Испуштање стоке на ливаде, са којих је отава дигнута. Овнове ваља с овцама мешати, за зимско јагњење. Спрежну стоку ваља и сада добро ранити због наступајућа јесења обрађивања на пољу.

На пољу и ливадама. — Жетва стрмнина свршава се почетком месеца. Чупање лана и конопља. У трећој десетини месеца почиње берба кукуруза. Оре се за јесење усеве. Враћајмо особиту пажњу уништењу опасног корова наших њива — боце. — Коситба отаве. Наплављање ливада, где је удесно. Разор за ливаде које ће се засејавати разном травом и мешовитим рашћем, и то по влажном времену.

У воћњаку и градини. — Калемљење (окулирање) на слепо окце наставља се. Око младих пресадница окопава се. Брање воћа; благородно воће ваља пажљиво брати. Сакупљање семења и коштица. Суве гране и изданке ваља скресати Празне леје у градини ваља прекопати. Брање зрелог семена. Могао би се посејати грашак и пасуљ; па под јесен да се од грашка зрна, а од пасуља зелене мехуне узберу и приправе за зиму. Не треба изгубити из вида ни чупање корова а и поливање за време дуже суше.

У винограду. — Трећа, а на ладним и тешким земљама, четврта копња винограда. Скрњивање врхова лоза. Око грожђа ваља изгрнути и прочистити, да ваздух и топлота боље до њега допире. С конца месеца почиње и чување винограда, и поправљање путова.

На дуваништу. — Чишћење од сувара. У другој половини месеца почиње дуван зрети; берба доњег лишћа, подбирање.

Око пчела. — Прегледање кошница; па слабије ројеве ваља сјединити. Чишћење кошница. Ваља обратити пажњу на лептирића (воштара), који сад око кошница облеће, снесе јаја из којих се изводе ларве (коконе) што саће разједа; слета обично пред вече.

У шуми. — Продужује се проређивање, сечење сувара и крчење. Семе брезово стигло је за сабирање. Сем тога ваља строго пазити да се не догоди пожар у шуми, јер посечене гране већином су суве, па најлакше се запале. — Ловљење дивљих гусака и патака као и јаребица. Зечеви млади могу се ловити, старе ваља још штедити.

КАКО ДА ПОДИГНЕМО И ДА ПОБОЉШАМО НАША ГОВЕДА?

од

Св. Ђ. Гавриловића.

Говеда то су један од најважнијих — ако не у опште, а оно, од живих извозних артикала наше земље. Према томе она су наш понајглавнији продукат земаљски.

Докле гајење коња и оваца има код нас више или мање локалног (местимичког) или унутрашњег (земаљског) смисла, у толико, у колико се одгајивање тих врста домаће стоке мора (бар за сад!) ограничити на — по готову — нашу искључиву потребу и употребу у земљи, јер би иначе били принуђени, да поради подмиривања те своје потребе, новац за исте, уносимо у туђу земљу; — докле је дакле и питање о поправци наших коња и оваца другога и трећега реда, — докле о поправци нашег такође важног живог артикла, поправци наших свиња, не треба, нити може бити спомена, као о стоци благородној (осем усавршања — и то опет местимичког — у погледу на раније телесно развиће), или би и то питање било споредне природе и више би се имало односити на поправку наших свиња у погледу прилагоде — у завођењу рацијоналнијег гледања и храњења њиховог — дотле је питање о поправци наших говеди, тако рећи, „горуће“ дневно питање (ако не и питање о „насушном хлебу“ више од половине отаџбине) по нашу земљу, *дотле оно по наше прилике има народно-економног смисла и важности.*

Ми извозимо сваке године на 50.000 говеди у вредности од 3,600.000 динара, рачунајући вредност једног говечета, у средњу руку само 72 динара; докле бројна количина нашег, такође врло

важног извозног трговачког артикла — кукуруза, износи у средњу руку на 90,000.000 ока у вредности, 9,000.000 динара.

Према томе лако се може увидети из ових статистичких података, да питање о поправци наших говеди заузима врло одлично и једно међу првим местима при унапређивању наше пољске привреде . . . .

Ма да цељ овоме нашем чланку није, да се упуштамо у даље разлагање мѣра̑, које се односе на унапређивање наше целокупне пољске привреде, нити у дубље оцењивање економних и народноекономних прилика и интереса у нашој земљи, опет, да би се схватила важност, коју ми придајемо питању о поправци наших говеди, — ограничићемо се на неке кратке напомене.

Економске прилике наше од 1859. год. (од када су горњи податци) јако су се измениле и по готову пошле на горе. — Политички положај наше земље, опасане једном моћном државом, којој смо, по готову, остављени на милост и немилост; слаба цена и ограничен извоз наших жита и осталих мртвих пољопривредних производа; сразмерно већа скупоћа њиховог подвоза, због њихове кабасте запремине и иначе због тешкоћа у савлађивању препона и сметња̑, а због наших оскудних, недовољних и хрђавих (сувих и водених) саобраћајних средстава; моћна и несавладљива утакмица, којом нам прете нашим мртвим производима на светским пијацама, посредно Америка и Русија, а непосредно Угарска и остале крупновине аустријске царевине; никаква индустрија и фабричка прерађевина тих сировина у сопственој земљи; осиромашавање наших њива у састојцима, који служе за храну биљу, у састојцима, које ми услед нашег „грабежног газдовања" — безразложно извозимо из наше земље и дајемо странцима за њихне крпе и дроњке:

Све то, нагони нас на мисли, да ми идемо све ближе ономе дану, када ћемо бити принуђени, да, по светраном и стручном проучавању наших економних прилика у земљи, станемо радикално и озбиљно на пут ширењу тога зла.

Тога дана мораћемо у претрес узети врло важно питање по економни опстанак наше земље:

Да л' ће бити корисније смањити велику запремину наших жита̑ (због великих сметња̑ услед хрђавих саобраћајних средстава у нашој земљи, због стране утакмице и т. д.), да л' ће бити корисније претворити мртав продукат у живи артикал; проширити наше сточарство на рачун пољодеља; спасти земљу од исцрпљавања, задржавајући снагу њену у сопственој земљи, у форми избаца̑ (животињског ђубрета) а не, извозити је у сировинама, у стране земље?

И, несумњиво, да ће тога важнога дана гајење наших говеди добити већи полети, још већи народно-економни значај и смисао. Говеда ће заузети једно од првих места у нашој пољској привреди и биће најважнији извозни артикал наше земље?

А онда, да л би она, овака каква су, могла да одговоре својој цељи, да одговоре тако огромној народно-економној важности, да одговоре оној висини, на коју би их успеле економне прилике наше земље? — Хоће ли онда моћи да издрже конкуренцију са бољим говедима страних земаља?.... Или, и да им не придајемо толико важности, већ просто узевши у обзир цифру коштања тих 50.000 грла, што се сваке године извозе из Србије — запитајмо се да ли нам говеда одговарају својој цељи?

За цело, не!

Онда долази друго такође важно питање:

Да л би постојала управна сразмера између наших говеди, оваква каква су и онда, када би се она поправила на основу рационалних захтева модерног (савременог) сточарства (у обзиру на прилике наше земље, на прилике земљишта и климе) — и између њихове садашње и ондашње цене?

Ко би још могао посумњати да неће боља говеда и више коштати, да не ће моћи боље да издрже конкуренцију, да не ће бити више тражена, па да неће и боље плаћана бити?

Истина, да се овде, у питању о цени продуката, осећа сва тежина везаних уговора између Србије и суседне монархије; ал по нашем (слабо стручном) мишљењу од њене надмоћности могу нас сачувати само удесни уговори са другим земљама, посредно заинтересованим за економне интересе наше земље и *паметно удешен „транзито“ кроз Аустрију*. . . . . .

Све те мисли, сви ти горњи важни разлози подстакоше нас на размишљање о томе: — како ћемо најповољније и најкорисније решити питање о поправци наших говеди; ми смо се при том ограничили цигло на народно-економно гледиште и мислимо да нам се неће замерати, што смо се горе мало боље обазрели.

Осем тога мислим, да ће и другови моји делити уверење са мном, да ће наши предлози, наше лепе жеље, остати донде „лепе жеље“ и „мртво слово на хартији“, докле и влада са народним председништвом не буде вољна, да нас за часак, у интересу пољске привреде, поштеде „политике“ и да поклоне парче времена и на „пасторче“ у нашој држави, на пољску привреду.

Имам још само да приметим, да сам, радећи овај свој чланак, рачунао и да сам тражио да добијем за наше прилике најповољнији резултат, највећу цифру прихода, а да до ње дођемо са најмањом

цифром расхода. Према томе, моје мере, које предлажем, могу изгледати сувише «драконске», ал по тврдом уверењу (и ако сам велики поштовалац «слободе», а нарочито „слободе личности",) — тако се мора радити, те да се што год, у *самој ствари* и постигне.

I.

Да би могли добити правог појма о томе, да л је нека ствар добра ил хрђава и да би у исто доба могли оценити, да л би она под другим приликама и условима могла, може бити, да буде и боља но сада што је, морамо дотичну ствар и добро познавати по њеним особинама и својствима, а и садање прилике, као и оне под којима се она налазила и развијала.

Тако је и овде.

С те тачке гледишта посматраћемо и наша говеда, те да би могли видети: — прво, каква су, да л су добра и ако су добра, како би могла бити још боља; друго, ако нису добра, онда, да нема каквих узрока, који се и отклонити могу и на послетку, шта би било најкорисније да чинимо, те да од својих говеди вучемо што веће користи.

Ми имамо једну помоћну науку, која је врло сувопарна, али врло поучна у исто доба, те нам је од неоцењене користи по сваки наш корак. — Та наука, то је статистика.

Она се бави скоро са самим бројевима и подацима, ал' ти су бројеви од огромне користи по нас, јер нам показују шта имамо и у каквоме стању, а у исто доба нагоне нас на мисли, да проналазимо, шта нам радити ваља, те да то стање што боље буде. Још ђенијални немачки песник Гете казао је: -- «обично се вели да цифре управљају светом, но није тако, цифре показују само, како се светом управљало.»

Истина, да је статистика код нас, ако не јоште у повоју, а оно и врло несавршена и непотпуна, но и опет је она у стању, да нам најлепше разведри и покаже многе, а нар чито економне прилике у нашој земљи.

Статистички бројеви, који се односе нарочито на нашу пољску привреду, доиста ће показати, како се са њоме «управљало» код нас и како су се о пољској привреди и државна управа и представништво народа мање више мађијски бринули, у сравњењу са њеним огромним значајем по нашу земљу.

О бројној количини говеди у Србији немамо познијих извештаја, осем оних од 1859.—1866. године. Тада је у Србији било свега — 800.000 грла говеди. Пз и тај број у размаку, од 7 година смањио се за 13%. А то је у касно за толико кратко време!.

Године 1859. било је код нас два пута више бикова него 1866. а по неки окрузи, као алексиначки, нису задржали ни $^1/_6$ део.

Исто се тако смањио и број волова, јер 1859. год. било их је свега 298.556 грла а 1866. само 289.681, дакле мање за 8.875 грла

1859. године било је даље, 255.839 крава, а 1866. само 213.363, дакле мање за 37.476 грла! Од тих (у округлој цифри) 250,000 крава, било је само 30.000 крава музара. Од њих је ретка која даје 800 ока млека годишње а још рећа, која је 280 килограма тешка.

Због оскудице у биковима и нехатње на 20.000 крава остане јалово. То се може приписати, поред хрђавог храњења и неговања и тој околности, што код нас краве прежу и гоне и на теже пољске радове; нити се у томе погледу много на њих обазиру, те да их бар за време стеоности поштеде.

Средња цена краве износи 120 динара; цена телета износи 18 а јунета 24 динара!

Како стојимо са нашим говедима према страној стоци, најбоље ће показати само један просто упоредан пример.

Када сравнимо средњу количину млека, што наше краве дају са количином млека, што га на годину дају швајцарске и холандске краве, излази грдна разлика. Швајцарске краве дају до 3300 а холандске и до 4400 ока млека на годину, докле наше као што рекосмо само 800 ока.

Ако им оку млека рачунамо само са $^1/_2$ гроша, онда дају оне годишње, само у млеку 1600—2200 гроша. — Ове странске краве могу да достигну дуплу тежину наших крава — 500 килограма, а волови још и више; услед тога, њихна стока даје два пута више меса, лоја, па и коже, него ли наша. — За то после таква крава кошта 360, па и до 480 динара.

Из досадањих упоредних бројева, или простих статистичких података, могли смо увидети, не само «малобројност» наших говеди, њихово опадање из године у годину, већ смо могли сазнати и њихове мâне, као расе (?) самосталне за се.

Истина, има и изузетака. Има код нас сојева, који стоје много боље, но што ови подаци показују, ал то опет много не помаже јер кад их има много бољих, има их и прилично горих. — Код статистике увек је правило, да се обзире на целолокупност, да бележи и изналази «средње мере» и «средња стања» у својим подацима.

Из горњега могли смо сазнати за следеће мâне код наших говеди:

1. Наша су говеда махом мала и кржљава.

2. Краве дају врло мало млека.

3. Краве (после телења) дају млеко, кроз мало време на брзо «пресушују».

5. Волови и говеда за гојење достигну врло малу тежину.

5. Због свега тога, врло им је ниска цена и врло слаба корист од њих.

Но познато ће бити, да наша говеда имају и својих «добрих страна».

1. Она нас, за то, што их хранимо махом на пашњацима и што на њихов приплод, храњење и негу, скоро никакву пажњу не обраћамо — врло мало коштају.(?)

2. Наша говеда. у опште су издржљивија на непогоди и прилагођена су нашим приликама, нашој земљи и нашој клими.

3. Волови, врло су издржљиви и дурашни у раду.

4. Краве истина дају врло мало, али по своме саставу и по својој густини, махом, и врло доброг млека.

5. Наша говеда (као што то показују поједини случајеви, где им је поклањата већа пажња) способна су за поправку. За то су нам живи доказ, ужичка, ваљевска, ресавска мачванска и од чести, пожаревачка говеда.

Но иследујући ствар по своме току, у побрајању мâнâ и добрих страна код наших говеди, ми смо дошли и на узроке, који су морали утицати на то, што је стање наших говеда овако, какво је. У томе опет, треба да се придржавамо оцењивања наших бољих сојева говеди (које горе наведосмо) и приликâ, што на њих меродавно утичу, па да их на тај начин сравнимо, са нашим лошијим говедима и са приликама које су уплиасале на њихово недовољно развиће.

Човек који је кроз неколико година проматрао и наша говеда, у разним крајевима наше домовине, као и уобичајени начин храњења и неговања говеди код нас, он се морао уверити: — прво, да сразмерно, разлика у том погледу и не постоји (а зависи опет све од прилика земље и климе), а друго, да је неговање и храњење говеди код нас преобилато са махнама.

Те су мâне у главноме:

1. Код нас се ни у колико, не гледа, на одбирање приплодних грла. Већа се говеда мешају са мањим, једна с другима се пâре, те се тако непрекидно израђују и кваре. — Тако, ако се случајно у неким врло ретким случајевима и деси, да по неки екземплар говеди одрасте у знази крупнији или са каквом мало бољом особином и та се особина и та крупноћа у доцнијем приплоду сатари и угаси. То је варница, која букне, па се утули.

А где ли још, да код нас влада разумевање, да се таква мало одличнија говеда могу одбирањем приплода, бољом храном и не-

гом, усавршати, у својим наслеђеним или задобивеним особинама учврстити толико, да у пренашању својих одличних својстава на потомство показују сталност; да се та тако задо ивена одлика у пасми може не само задржати и учврстити, већ и усавршити до највеће мере могућности; да се може горе побројаним „мађијама" (одбирањем и бољом храном) са том одликом образовати „нова раса", као што се то по „књишки вели".

2. По томе наравно нема никакве ни цељи у приплоду. — Знамо, да цељ приплода, код говеди, може бити управљена на одгајивање, што бољих крава музара; на одгајивање, што боље теглеће марве и на одгајивање, говеди за гојење.

Дање знамо, да се друга и трећа цељ приплода (одг. тег. марве и говеди за гојење) могу сложити у једно и да им се може тежити у једно и исто доба.

Са одгајивањем, крава музара, са свим је друга ствар: — њихно одгајивање и одгајивање говеди за гојење, две су противности

Као што смо напоменули, ми и у томе погледу врло тражаво стојимо, јер код нас готово и нема приплод говеди какве цељи, што у осталом није ни могуће, докле год се не буде водило рачуна о првој тачци: — о одбирању приплод. грла.

„Слободно парење", — но има више смисла рећи, - необуздано парење, — код наших говеди, никако не допушта, те да се бар у најмању руку постигне каква цељ у приплоду, па баш кад би се иста и имала где год на уму. Једном се краве воде са биком, који по знацима показује на млечност, други пут са биком, који показује на гојазност, а трећи пут ни са каквим биком, већ са правим „прчевима".

3. У врло мало наших газдинстава, можемо наићи на топал, сув и удобан заклон за крупну рогату марву. Стоку држе, готово по свима српским крајевима под наслонима, надстрешницама од кошева, под никаквим шупама или кошарама — и онда је стока слабо заклоњена од мразева и непогоде.

На неким су наслонима и кошарама, стране оплетене од прућа и неолепљене, или је преко ракаља и рогова набацано неколико споредних греда и овлаш покривено (махом само са три стране) сламом или тулузином од кукуруза, а кроз њих свира ветар, да јадна стока незна куда ће да се забије од силне студи.

Оно истина, да се, код доста наших сељака, може наћи и која топлија, спретнија и удеснија кошара, ал у њу се нагурају коњи, овце и свиње, а говеда морају да бегају под наслоне. — А што на многим и многим местима нема ни оваких а камо ли и бољих „заклона", већ стока просто борави, и лети и зими, на полу, под ведрим небом, то и да не спомињемо.

По себи је јасно, да продукција оваке стоке (лишене сваког заклона од мразева, вејавице и непогоде) мора бити по све јадна и ништавна. А наука доказује, да на хладноћи стока мора више и да једе, те да тело своје загреје, јер оно непрестано одаје своју топлоту спољној околини; да зато онда стока и више гладни; да се за то стока на хладноћи много спорије и хрђавије тоји, јер из хране оно баш што гради сало, оно „згорева" у телу и употребљава се на развијање и образовање топлоте у животињскоме телу; да су, у опште све функције, које се врше у животињскоме телу на хладноћи и спорије и слабије; на послетку, да и лучење млека бива у врло недовољној количини.

4. Ако пређемо на средства, која нашој стоци зими, а доста пута и лети за храну служе, то се морамо задивити оној необичној издржљивости, оној ванредној моћи наше стоке, да из какве труле сламе са кровине изради себи све потребне тварке, које су јој неопходне за изхрану свога тела и за одржање свога живота.

Код нас, на много места, пусте зими стоку, да се до миле воље налута по смрзнутим пољима (да се храни!), па је само мало „приграњују" са буђавим и успареним сеном, које им „полажу" (бацају) на блатњаву и погану улицу, или у још „чистију" авлију. — Та ће нам слика доста јасно преставити „зимње храњење" код нас.

А где је ту мешање, сечење, кување, преправљање хране — боље и хрђавије, кабастије, и збијеније, слабије и боље храњиве? — Који гледа да су оброци равномерни; да се стока храни увек у исто време? — Кога се тиче, да води рачуна о количоћи и квалитету хране; ко помишља и на то, да, није то довољно само „исхранити" стоку, но да је ваља и „нахранити"; да није доста, само јој храном душу придржавати, ако желимо да нам што потпуније и боље користи са млеком, месом и т. д.

5. Са оним опет, што наука под „негом говеди" подразумева ни мало боље не стојимо. — Колико ли би се њих, у читавој Србији, могло набројати, који пазе на чистоту коњаре (који је има); на мењање простирке за говеда; на чишћење коже или тимар и т. д?

Није могуће, да није знана и корист од свега тога — Та сваког дана све то, мање ил више, боље ил лошије врше на коњима. — Пример им је ту!

6. Стеоне краве и младу марву ништа боље не гледају, нити је у колико боље хране и негују од остале стоке; а то је тако рећи основа целокупноме сточарству нашем, па кад је основа трошна и трајава, онда и зграда не ваља.

Позната је ствар, да одгајивање телади, има огромнога утицаја на резултате сточарства, јер телесно развиће животиње и њена

употреба за ову, или за ону приплодну цељ, поглавито зависи од тога, како је та стока гајена у младости својој, јер одгајивање телета почиње се још докле је оно у мајчиној утроби, што се врло често заборавља.

Колико је ова махна на пега сточарства и осетљива и огромна, и да је то управо највећа и најглавнија погрешка при одгајивању крупне рогате марве у нашој земљи, сваки ће лако појмити, коме буде позната ствар, *да одгајивање телади, само по себи, сачињава једно из средстава, која служе за побољшање говеди, под свима приликама и околностима.*

II.

Сад је на реду да се упознамо са следећим:

1. У суседним земљама, најближим нашој држави, — које су најсличније по приликама земље и климе са Србијом, — какве мере обично препоручују за поправку њихних говеди; и

2. Какве су, до сада, код нас мере предузимате за поправку говеди; дал су оне одговориле својој цељи и дал су доиста биле од оне користи, која им се придавала?

Одговорити најпре на ова два питања, нужно је с тога, што ће нам тек по том бити могуће да оценимо: — хоћемо ли, у овом погледу, моћи да се придржавамо оних мера, што се у страним земљама препоручују за побољшање говеди; да л ћемо моћи потпуно или са извесном резервом следовати томе примеру и на послетку, тек онда моћи ћемо сазнати, шта би од свега тога било пречe и корисније, да се најпре предузме за побољшање наших говеди, а према приликама наше земље и климе.

У суседној монархији аустро-угарској, познато ће бити, да се у велико паште, да у пољопривредној науци и искуству не заостану иза осталих немачких покрајина и иза Енглеске, која је особито у сточарству урнек за све остале — тамо дакле, један опробан стручњак предлаже ове мере за побољшање тамошњих говеди:

а. Набавка одличних и способних приплодних грла, пошто се за извесну покрајину, споразуму стручњаци и изаберу ону признату европску расу за ту цељ, која би по својој производњи, по своме телесноме склопу и по осталим особинама одговарала по најбоље приликама, земљишту и клими дотичне провинције.

б. Набављени благородни приплодни бикови и приплодне краве најпре да се *гаје у чистом приплоду* (т. ј. да се међусобно паре), па *тек доцније* да се тако, *управо «дестилисани»* (за прилике, земљиште и климу околине) почну употребљавати на поправку земаљских сојева.

в. Премирање (награђивање) одличне приплодне телади.

г. Подстицање на чешће и што пространије изложбе стоке.

д. Завођење примерног гајења тих бољих раса на примерним добрима.

е. На послетку — наравно — и поучавање усмено и писмено.

У раније доба, и код нас се, у овоме погледу, мање више подражавало таквим и подобним мерама. Код нас је држава набављала приплодна грла страних раса, а нарочито (ако се не варамо) швајцарских, па у државној ергели у Љубичеву и сада постоји некакво „оделење за говеда", која су употребљавана некад и за приплод у непосредној околини.

Код нас мислили су, да је довољно, — само довести боље оригиналне расе говеди у циљи поправке наше марве, па или их гајити у чистом приплоду, или их одмах без икаквих даљих обзира употребљавати на укрштање са земаљском стоком, без обзира на остале услове и захтеве, без икаквог рачуна о циљи приплода; мислило се, да ће се наша говеда поправити једним само укрштањем, јер у томе погледу није било ни најмање једнообразности.

И то све дотле, докле се гајење говеди у нашој земљоделско-шумарској школи није смело називати рационалним гајењем говеди; дотле, докле се нису водили никакви обзири при поправци наших говеда — а поправци се сигурно смерало, када су набављана страна приплодна грла — ни на ономе месту, с кога је сигурно и потекао тај и такав предлог; дотле, докле на том месту или није ни било „снагâ", или је тај посао за њих био, па остао девета брига; дотле, докле се приступало поправци наших говеди а није се водила никаква паштња о томе, да се стање нашег говедарства свестрано, опширно и својски проучи и испита, а с тиме и прилике и услови нашега земљишта климе и пијаце . . . . . .

Е, узећемо, да су аустријски сељаци „учевнији" и писменији (и ако сразмерно узевши ваљада то не ће тако бити), да су више упознати са рационалним основима гајења говеди и са свима условима, неопходним по поправку говеди у опште; дакле узећемо и то, а не само што ћемо морати признати да они имају више угледа и примера на богаташким рацијонално уређеним добрима, да имају више поуке у школи, у пракси и т. д. — и по том држим, да неби никако било паметно, када се неби користили аустријским недаћама по поправку говеди посебице.

И, у тој истој Аустрији, поред толикогодишњег рада и труда на унапређењу пољске привреде и сточарства, са толикогодишњим буџетским издацима на ту циљ, па и у њој, подижу свој глас, против увођења страних приплодних грла, од којих надаше се постићи боље резултате, но од гајења њихних домаћих сојева. Мрачна страна

тога начина, веле, да је та, што су тако, мало по мало, страни сојеви са свим истисли, па и ону ваљану домаћу стоку или расу говеди, и из бољих газдалука, ма да у укупности, ни са страним сојевима није бо'зна шта постигнуто.

И доиста, укупност је меродавна по напредак, и по поправку у једном ил' другом пољопривредном правцу

Сад, када би се и ми хтели на то угледати (а и не водећи рачуна о ономе што је за сада по нас преч и корисније) ми би могли пасти и у другу њихову погрешку: — у вечито мењање страних раса, које су, узгред буди речено, прилагођене, по својим својствима и по својој спољашњој форми, по све друкчијим условима земљишта и климе, и укрштањем ишли би на руку несугласици, а у резултату добили бу пулу (што се ове ил оне производне цељи тиче).

За нас је, много важније да знамо, да стварно развијање и одржавање пасми и сојева, није толико условљено, од дужег или-ти краћег, бављења тих грла у једној или другој покрајини и климату, колико од тачног придржавања и наљудавања научних основа приплода; и што се исти буду строжије и дуже у једној покрајини наљудавали, тим ће се сигурније и самосталније развити те пасме или сојеви.

Узевши у опште може се са свом одсудношћу рећи, да ће донашање страних приплодних грла, у цељи побољшања говеди, бити пре штетно него ли корисно, тако рећи и по садашњост приплода, ако домаћи пољопривредник *не буде у стању, да тој стоци створи такву средину, у којој се она догле и развијала.*

То, што виђамо, да одрасна страиска стока одржава свој спољашњи изглед или облик и при хрђавој храни и при никаквој нези, то ћемо моћи да објаснимо себи тиме, што њихов организам потпуно изведен и развијен у њиховој постојбини, могао је бити у стању, да издржи недоскудице сваке врсте и да поднесе непријатне услове климе.

Али приплод, потомство од те стоке, находиће се у са свим друкчијим условима, по томе, на његовоме ће се организму потпуно испољавати она средина, у којој се он (приплод) буде формировао (образовао и развијао).

Што је већа разлика у одгајивању стоке у младости (као на пр. код нас и у Швајцарској, где је та стока расла) и држања њеног у одраслости; чим се са м-ањим постојанством одликовао сој, коме то животно — доведено овде код нас — принадлежи, тим ће брже та стока изменити свој спољни облик и своја унутарња својства: — тим ће се пре тај сој изметнути.

Од хране и држања или гледања говеди много зависи. Редак је то случај, да узроци хрђавим особинама стоке, хрђавом порасту и хрђавом изгледу њеном у опште, леже у стоци самој, колико у недовољној и хрђавој храни и хрђавоме гледању стоке. И најлепша и најблагороднија стока, губи своја добра својства, када им се с те стране не обраћа довољно пажње, а камо ли још, када су ту и неповољни услови земље и климе, које оделито такође уплив ишу на измену дотичне стоке или на њено изметање. Добро пак гледање и добра храна (а при најгорим приликама земље и климе) то су мере које *битно* потпомажу напредак стоке у сваком погледу.

Горе, видели смо, заиста су наши сојеви говеди — узевши у опште — хрђави и у опште непроизводнији. — Међу тим и оно мало одабранијих, што се могу наћи овде онде по нашој земљи да мало боље се својом стоком поступају, награђени су тиме, што имају доста производну стоку. А то већ са *свим јасно доказује, да су наши сојеви говеди способни за побољшање и без примесе крви иностраних сојева;* само би ваљало обратити већу пажњу на правилније и на умешније одрањивање говеди а *нарочито* у првој младости њиховој

И сада дошли смо на најглавнији услов за побољшање наших говеди. И овде, а и на другим местима, напомињао сам, од колике је важности «одгајивање телади», од колике је важности када се краве за време стеоности њихове и телења добро држе, гледају и хране; од колике је важности боља храна и боља нега телади, докле не одрасту и докле се не могадну употребити за ону циљ, за коју их гајимо.

«Одгајивање телади има огромнога уплива на резултате сточарства, јер телесно развиће животиње и њене употребе за ону или за ону циљ приплодну (за даваше млека, за гојење, за теглење) има огромнога уплива и на корист, коју ћемо тражити од своје стоке, а све то поглавито зависи од начина одгајивања дотичне животиње у њеној младости.»

И то је она важност, коју и ми морамо придати одгајивању телади у нашем говедарству . . . .

Из свију већ наведених разлога, а поред осталога имајући поглавито у виду: — прилике наше земље, прилике нашег пољопривредног сталежа, његово умно и материјално стање, по моме мишљењу, укрштање наших говеди с којом му драго страном расом имало би још и свих сметња:

1. Набавка страних приплодних грла (у чему може врло често да се, те још како, награђише, што се оригиналности грла тиче!) стаје *много* новаца, а у садањим нашим околностима, где би се мо-

рале поднети толике новчане жртве за унапређивање свију осталих пољопривредних грана — то је врло велика сметња.

2. Истина, да би у странским сојевима, — које би добављали за поправку наше стоке — добијали већ готов материјал за поправку наших говеди, докле онда, када би се решили за поправку говеди парењем у сопственој крви, морали би тај добри материјал најпре да створимо и одгајимо, употребивши на то и доста времена и доста труда; но опет с друге стране, ти странски сојеви били би много осетљивији спрам услова оне средине, у коју би допали у нашој земљи; с другим речима, требало би, *много* веће неге, умешности, боље хране и т. д. но што би то било потребно, те да из оваке наше стоке (која је лошија, ал потпуно прилагођена нашој „храни", нашој „нези" и нашој клими) — да одгајимо бољи и производнији сој, те да тако дођемо, истина спорије, али и сталније, до своје цељи.

3. Врло лако, можемо пасти у погрешку, у коју падоше и све остале напредније државе, да мењање страних раса у земљи, у цељи поправке земаљских говеди, постане тако рећи мода, те тако не само да би се омашила цељ и поправка говеди у опште, већ би по врло скупе новце и по врло скупо искуство, истина, у неколико поправили наша говеда, ал не, да би их и „облагородили", те образовали своју самосталну расу.

4. Страна говеда, не би се смела (а и новца би недостајало) одмах ширити по земљи за поправку наших говеди, већ би се и она морали гајити у „чистом домаслуку", у нарочитим заводима, и тек онда, приплод од тако одгајене стоке, смео би се и могао би се употребљавати у цељи поправке наших говеди. Међутим и тај тако „поправни материјал" што би ми имали стварати, потребовао би доста времена; ни мало мање, него што би такав исти, и за наше прилике бољи, материјал могли створити, одабрањем и умешним неговањем наших најбољих сојева.

Због свега тога, ја сам тврдо убеђен, *да поправку наших говеди треба отпочети парењем у сопственој крви, строго се придржавајући свију оних правилâ, која нам налаже наука о сточарству.**)

III.

Могло би ми се пребацити, да ја укрштање одбацујем као меру за побољшање и за поправку наших говеди, поред најглавније

*) У изнетом предлогу о »сточарским заводима« пред народно представништво, готово се изриком изгње поправци, све стоке у опште са доводачем страних сојева. Међу тим, колико је то *некорисно* и каквим менава подлежи избор раса за поправку, у ово ал оно време, да напредак читаве једне гране сточарства мора бити стављан на коцку с промењивањем личности са управе таких завода: — најбоље нам сведоче *никакви* резултати наших државних ергела. — Но не треба ме крњаво разумети, да у погледу поправке наших »оваца« и свиња делим исто гледиште: — за тако благословену стоку, којој и природа није размакла прилику за поправком, у које време бремености траје 4—5 месеци, за овце и свиње укрштање са божјим расама била би права благодет. О овоме други пут.

махне тога начина поправке, још и због тога, што треба много времена и труда, докле се поправка наших говеди постигне, а међу тим, парење у сопственој крви, не стоји у томе погледу ни мало боље. — Докле би ми, у страним сојевима, имали готов материјал за поправку наших говеди, дотле би себи из наших сојева говеди, морали тај материјал и тек да створимо трудним одбирањем и даљим гледањем приплодних грла, која би се добијала као производ парења.

А тај посао ако није заметнији и ако не би дуже времена трајао, а оно није са њиме ни обратно случај!

Али, поред свега тога приговора, парење у сопственој крви остаје по моме убеђењу и најјефтинији и најсигурнији начин за поправку наших говеди. Прво, ми не би могли купити и држати толико страних бикова, колико је потребно, за парење, са нашим кравама а друго и постигнути резултат, на тај начин, не би био никакав, ако не би учинили све што треба, да добивеноме приплоду, од таквог укрштања, створимо повољну средину за даље развијање његово. Држава би дакле морала у својим сточарским заводима најпре да гаји чисту страну расу (изабрав и понајзгоднију) и да приплод употребљава за парење па и опет би се морало сумњати у резултат, а међу тим, ако она буде у тим *заводима руководила парење наших говеди у сопственој крви, докле не добијемо једну сталну, елемениту расу говеди и производнију од наших досадањих — онда ћемо, за скоро исто време, створити себи и бољи и сигурнији приплодни материјал, који ће одговарати и нашим приликама и нашој клими.*

Први посао по том био би, да се изашље једна комисија, која би прегледала и свестрано оценила, с једне стране наша говеда у свима крајевима Србије, а с друге стране, која би испитала месне услове, услове земље и климе у дотичним крајевима нашим. Рад исте комисије био би меродаван и из њега сазнало би се:

1. Који је поименце сој говеди најбољи, да се може употребити за поправку наших говеди.

2. Да л ће моћи за поправку наших говеди да се употреби само *један сој*, или ће се према разним приликама земље, климе, употребе и т. д. морати у неким покрајинама нашим да употребе други самостални и оделити сојеви.

3. Дознаће се, који сој одговара коме крају, и према томе, у којим би се крајевима који сој могао прилагодити условима тамошње земље и климе и то са користњу и без уштрба по његова добра својства и производност.

После тога имало би се решити:

4. На којим би местима ваљало подићи оваке заводе сточарске, у којима би се гајили дотични сојеви стоке: рацијонално при-

плодили и неговали дотле, докле се из њих не створи самостална, стална и ваљана раса говеди.

Када се ти претходни радови доврше, стаје подигну, говеда набаве и сместе, онда ваља гледање тих говеди и руковођење њиховог парења и оплемењавања поверити људима од науке, докле се добивени приплод не могадне употребљавати за парење и оплемењавање земаљских говеди.

Дотле пак, законодавна власт ваља овај посао да потпомогне ваљаним законом, којим би се контролисало руковођење тога посла, којим би се потпомагала поправка наших говеди у ширем размеру, у целој земљи.

Тај закон, ваљало би да се обазире на следеће тачке и да обухвата следећа наређења:

1. Бикове, који се тако, парењем у сопственој крви, у тим заводима добију и који се имаду потом употребљивати на поправку говеди наших — све такве бикове ваља, сваке године, нарочита стручна комисија да прегледа, те да оцени, који су бикови способни за даљи приплод и који по својим својствима и по своме спољашњем облику потпуно одговарају постављеној цељи. Лошије бикове комисија ће шкартирати; они се имају одмах ушкопити и продати.

2. Из тих, говедарских завода, не сме се продати ни један способан бик, докле не наврши $1\frac{1}{2}$ годину.

3. На основу овога закона, све општине у Србији, морају набавити из говедарских завода за поправку бар по једног бика за своју потребу; при том, наравно, свака општина, мора куповати бика из оних завода само, који су одређени на поправку говеди у њеноме рејону.

Бикове морају покуповати најпре најбогатије општине, па онда средње и по том по најсиромашније. По и за све оделито мора се назначити рок, до кога мора свака таква општина набавити себи бика. — Могло би се наредити и то, колико бикова ваља узети на толико и толико пореских глава, ако се не би могло на сигурно дознати, колико која општина има говеди — крава —, те да се по томе одређује број бикова.

Ова поступност, у набавци бикова за приплод, почињући најпре од богатијих општина, потребна би била и за то, што се у тим заводима неби могло одмах, у првим годинама, одгајити толико способних бикова, колико би то требало.

4. Цена тих бикова за приплод мора бити позната и утврђена.

5. Добивени новац за продате, способне бикове по општинама, као и новац од продатих шкартиратих бикова, улази у државну касу и буџет и има се искључиво употребљавати на мере за унапређење

пољске привреде у нашој земљи у опште, а посебице на поправку наших говеди. — Та сума не само, да ће одржати цео завод, и потребни персонал, већ ће сачињавати и редован годишњи приход, који ће све расходе покривати и надвишавати.

6. Општине, т. ј. преставници општинске власти, најстрожије су одговорни контролној економној власти за тачно вршење свију прописа по овоме закону. За противан случај треба прописати и казну, као и то, ко ће у овоме погледу и на који начин да контролише општинске власти.

7. Општина мора свога бика поверити најодличнијем и најпризнатијем сточару у целоме селу, који ће га гледати, чувати и хранити по прописима нарочитог упуства за то, које ће се прописати. — Томе ће чувару одбор одредити, колики ће удео имати као награду за чување бика од наплаћиваних такса за скакање бика на краве општинске. Но у том погледу не сме се дозволити лицитанска конкуренција; т. ј. у интересу поправке говеди не *сме се гледати на то, ко ће под најнижим уступцима примити се бика, да га гледа, храни и чува*, већ мора се обзирати на вештину и на способност дотичнога чувара.

8. Општински ће одбор решавати колика ће бити такса за један скок бика на краву; и то ће један одборник (кога одбор изабере између себе) имати да контролише и да о томе води нарочити списак.

9. Општина има те таксе уврстити у своје приходе, као накнаду за плаћену суму држави за бика.

10. Прве године не сме се под младог бика подпустити више од 25—30 крава. Доцније пак годишње 40—50 крава. У најбољој његовој снази може и до на 80 крава.

11. Кад бик не показује вољу за скакање не сме се нагонити на то силом, јер се с тиме ништа добро постићи не ће; нити се сме с њиме сурово поступити, да постане ћудљив.

12. Бик, који се неко време употребљавао за скакање, производи често много бољу и лепшу телад, него ли многи ватренији бикови. Из тог узрока не треба дозволити општинама, да оне могу свога бика својевољно шкартирати, докле јој тројица агронома или ветеринар (марвени лекар) не издаду, као стручњаци, уверење, да је тај бик постао доиста за приплод неспособан; тада тек дозволиће се општини да набави себи другога бика.

13. Бикови, које заводи или општине желе да шкартирају, морају се најпре уштројити или уврнути, иначе у *земљи* не смеду се продати.

14. Општински бикови смеду се за приплод употребљавати само до своје десете године.

15. Да би се одбирање крава у самој ствари вршило, у тој цељи треба прописати за сваки рејон најмању висину крава, које се смеду потпуштати под бика, те да се не би и кржљава говеда потпуштала и приплод кварила; то је често у интересу живота краве нужно наредити, јер крупни се бикови и малене краве не подударају, пошто од крупнијег бика свакад и теле крупније бива, а тиме је и опасност по краву при телењу већа.

16. Онај, који одговори свима условима, који су прописати у овоме закону (коме се само и сме дозволити потпуштање његових крава под општинскога бика) са самим тим актом потпуштања обвезује се, да ће још за 2—3 године (или које се време определи према томе за колико се времена може постићи константност — постојанство расе — обично после неколико покољења подводити своје краве под овог истог општинског бика; даље, да ће своја говеда боље гледати, (нарочито стеоне краве и приплод), боље хранити и да ће им подићи топлу и удесну кошару.

Иначе има искусити прописану новчану казну, која такође улази у општинску касу. За строго вршење ових прописа у исто доба одговорно је и преставништво општинске власти.

О томе имао би се код општинског суда водити нарочити списак, и она лица, која доиста и испуне своју обвезу, биће награђивана државним премијама, а на предлог дотичне контролне власти. Ја држим, да би само такве премије биле корисне и оправдане у нашим приликама.

17. Ни један одгајивач не може продати пре бикове од свога припатка, докле не прођу бар 8 година, од како је први пут подвео своје краве под општинског бика. После тога времена издаће му општински суд, бесплатно, нарочити за то удешен билет.

Но ни онда, ни један такав приватно одгајени бик (било да га купи општина или приватно лице) не сме се употребити дотле за приплод, докле не покаже продавац уверење од тројице агронома или од ветеринара, да је његов бик одиста здрав, способан за приплод и да се одликује по својим особинама.

Да би се и овде олакшицама постицало на боље гледање и чување стоке, од овог прописа изузимљу се они само, који после нужног времена (или и пре) добију премију или писмену похвалницу за свога бика (наравно само за награђено грло).

Ко би противно поступио или обилазио наређење ове тачке искуснће строгу казну.

18. За првих осам година, од како се почну општинама продавати ови бикови из говедарских завода нико не сме држати бикове у своме целепу; сви приватни бикови, што се затеку, имају се поштројити и само општински бик смеће за то време употребљавати се на приплод. После тога времена само ће се ономе дозволити бика да држи, који се придржава строго прописа овога закона, сваком пак другом има се забранити држање бика.

Против ове забране може се дотични жалити контролној власти, ако би му се случајно неправда учинила.

19. У интересу тога, да би се у општини могла вршити нужна контрола а по прописима овога закона, одбор ће општински одређивати и пристојну награду ономе изабратоме одборнику — или кмету — који ће контролисати и руководити пâрење, који ће надгледати како општинскога бика негују и хране и тд; који ће примати, наплаћивати таксу и водити рачун о томе, као и потребне спискове.

20. Но овај одборник прима на се и сву одговорност за сваку неуредност и за могуће неисправности; а осем прописаногa у закону, ваљало би за њих прописати још и оделито упуство, кога би се имали придржавати:

а. Подведена крава мора бити чиста и отимарена без сваког изговора и одборник несме дати дотле да се подведе под бика, докле власник кравин не испуни тај захтев.

б. Подведена крава мора бити кротка и мирна, да јој може сваки приступити и пипати је за виме.

в. Крава несме бити врло угојена или склона на гојазност

г. Она мора показивати знаке вођења.

д. Не сме бити млађа испод $1\frac{1}{2}$ год. ни старија од 10 год. итд.

У осталом и овде треба поука примером, књигом и речју да учини своје.

ИЗЛОЖБЕ ЗА ПРИПЛОДНУ СТОКУ.

(свршетак)

Учинимо сада један ма и летимичан поглед изложбе, која је, као што споменусмо, држата 10—12. Априла о. г. у Пешти. Примана су само говеда и овце и то само приплодна грла: бикови млади и стари (најстарији је био 6 година), краве (11 год.) и јунице; овце

и овнови. Зауставимо се мало на оделењу говеди. Овде су биле заступљене све важније културне расе, а у највећем броју беху заступљени сојеви сименталски (бернски), угарски и алгајски. Као увек тако и овом приликом добра надвојводе Албрехта одликовала су се са по најбољим комадима. Са његових добара у угарск. Алтенбургу и у Херцеглаку изложено је више комада приплодних грла, соја алгајског, холандског и шорторнског.[1]) — Алгајски сој игра данас у Угарској велику улогу служећи као материјал за поправку стоке у равници исто тако као и у вишим пределима; исти се употребљује највише за укрштање са угарским сојем, ради поправке овога, или за чисто-крвно гајење. Потомство укрштања се брже развија него чист угарски сој, краве дају далеко више и бољег млека него угарске, за теглење терета такође неуступа угарском соју, ма да у брзини хода као што и сам имадох прилике уверити се, мало иза чисто-крвног угарског соја заостаје; говече се и при осредној пићи добро рани, услед чега задржава пуност и округлину тела и ретко ћете наћи теглећег вола (разуме се у колико то до пиће није кривица) да су му «испали кукови», да му «вире ребра» и т. д.; за гојазност је такође добро, ма да му се месо, нарочито у даљим поколењима укрштања и по укусу и по својој финоћи мало удаљава од чисто угарског соја а приближује алгајском соју, о чијем се месу тврди да је суво, жилаво и т. п. Уз то се још и болести врло ретко дешавају, а најређе још од свију плућне болести (што је н. пр. код холандског соја често случај). Све ове особине налазе се код чистокрвног алгајског соја, разуме се, у далеко већој мери него код потомака укрштања овог са угарским. Што се неге, чувања и пиће тиче, алгајски сој, на разуме се и потомство укрштања, изискује мало више бриге но чистокрвни угарски сој, но ипак не у толикој мери као многе друге расе и сојеви, пошто алгајски сој припада планинској, алпиској раси. О укрштањима алгајског соја са другим расама или сојевима, н. пр. са шорторнским ради боље гојазности и т. д. *за нас* нема важности да подробније говоримо, узгредно ћемо споменути на дотичном месту. Холандски сој, који припада раси низина, (Niederungsrasse) чувен је данас свуда са своје изванредне млечности, ма да млеко по својој квалићи и садржини масла иза неких других сојева, а нарочито иза споменутог алгајског, прилично заостаје. Холандски сој има једну ману, која његовом распрострањењу на континенту у велико смета, а то је његова велика наклоност ка плућним болестима. И за укрштања овај се сој ређе употребљује. — Стока овога соја, која је изложена са надвојводиног добра у Херцеглаку (Бељије, код Осека), у ко-

[1]) Многи писци називају ове и др. сојеве расом. Ја овде и ниже следујем Валкенсовој подели и. М. Wilkens «Naturgeschichte der Hausthiere» стр. 157 итд.

лико је се могло у току изложбе разгледати и по спољашњим знацима познати, потпуно је здрава, а и претпоставити се даје, да ова на далеко чувена домена неће ни држати, а још мање на изложбе послати болешљиву стоку. — Шорторнски сој спада међу енглеске домаће сојеве; са свог брзог развијања, своје прекомерне гојазности, свог особито финог, меког, врло укусног меса он је данас најчувенији и свуда где се хоће да се стока у овом погледу поправи «уводи се» шорторнска крв, т. ј. укршта се са овим сојем. Врло лепо потомство укрштања овога соја са пинцгајским, алгајским и угарским изложио је био граф Шенборн (Домена Мункач и Ст Миклош, у берешком комитату). По неким писцима[1]) практичније је ради поправке, оплемењавања, свога стада у реченом правцу за укрштања не узимати чистокрвни шорторнски сој, већ производе прво — друго — па шта више и трће степеног укрштања ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{8}$ шорторнске крви). Да ли би се исплаћивало шорторнске краве *ради млечности* држати, незнамо сигурно; многи писци то одричу. Ако се оствари вест о «Dairy-Shorthorn» сојуу [2]) т. ј. о сојуу шорторнском који је поред гојазности и за велику млечност способан, онда се можемо надати да ће шорторнски сој и на овом пољу играти велику улогу. Шорторнски сој је по Угарској, у колико ми је познато, само на већим добрима заступљен. Покушаји укрштања са угарским, алгајским, пинцгајским, и др. дају, као што се и претпоставити може, гојазно потомство. Производи укрштања шорторнског соја са угарским су још, као што сваки дан имам прилике да посматрам, врло добри за рад.

Сва са надвојводиних добара изложена стока у сваком погледу је врло добра и показује с једне стране рационално гајење, неговање и парење стоке а с друге стране опет даје доказа да је се баш на томе путу у сточарству дошло доста близу ономе степену развића и савршенства, који се у науци назива «сталност у наслеђу» и «изједначеност стада» («Constanz и Conformität»). Сем горепоменутих, било је алгајског соја и са других страна у врло доброј каквоћи изложено.

И остали сојеви били су са више страна у врло добрим комадима изложени. Ми ћемо споменути овде само оне изложиоце, који су *најбољи* материјал изложили. Тако за сименталски[3]) сој: барон Венкајм (Pussta Kamut, BekeserComitat) и граф Шенборн; за куландски сој: капнавска земљорадничка школа (landw. Lehranstalt; Kaschau), за Пинцгајски сој: Граф Шенбори; за мелталски сој: барон

1) Beschribung der Rassen des Rindes. von Dr. A. Rueff, S. 84.

2) B. »Oesterr. landw. Wocheenblatt«, H. 8. од 82. год.: под »Miscellen.«

3) Сименталски сој, као сој алиске расе са великим челси. по Волкенеу; сименталска раса по Руефу; по многима и бернска раса.

Фрелих и др. Ми неможемо рећати и оне, који су по један или два добра комада изложили; ови, које споменусмо изложили су сваки најмање по 5 ком. тако да се каквоћа стада на више комада посматрати могла и да се из каквоће изложених комада и на каквоћу осталога стада као и целог сточарства дотичног изложиоца закључити могло.

Што се особина ових сојева тиче, споменућемо у кратко што је најважније, а на име што и за нас може од важности да буде. Сименталски сој спаја у себи по готову подједнако ове добре особине: млечност, гојазност и способност за рад и служи често на млого места за поправку, оплемењавање, домаће стоке. И овај је сој у Угарској доста заступљен; но у колико је мени познато са угарским се говечетом ређе, па и то само опита ради, укрштава, а употребљује се највише ради млека и приплода, за теглење врло ретко. Куландски сој врло је добар за рад и млечност; мелтáлер за млечност Сва три последња соја, који се сви као аустријски домаћи сојеви сматрају, мање су по Угарској распрострањени, а још мање су са угарским говечетом укрштани. Зато се и неможе сигурно рећи у колико би се они сојеви за поправку угарског употребити могли; држе се (у Угарској) такође највише ради млечности. — Напослетку да споменемо у оделењу говеди и угарски сој, који је са неколико врло лепих но зато прекомерно скупих комада заступљен био. Ова скупоћа постала је, мислимо, услед оног услова, да је изложиоц обвезан продати ако се купац нађе. Због своје добре стоке овог соја заслужују спомена: завод за гајење бикова у Торда (у Ердељу = к. и. Stierzuchtanstalt, Torda. Siebenbürgen), Војнић Симон (Szabadka, Bacser Comitat) и Швајгер Нандор (Pussta Paka, Pester Comit.)

Угарски сој, који припада степској раси, споро се развија, крава даје мало млека, а обично мање но друге расе и сојеви; у теглењу терета и т. д. добар је, издржљив и доста брзог хода; у гојазности осредњи, но ипак зато далеко иза млоги други; болестима је слабо наклоњен. На југо-истоку Европе, као и готово по целој европској Русији, и т. д. степска је раса у велико распрострањена. Угарско-ердељски сој посебице распрострт је у Угарској, Ердељској Србији, Босни и Херцеговини, Бугарској и Румунији(?). Због начина на који га сељак у овим пределима држи и гаји, због хрђаве пиће, која му се даје, његово држање кошта јевтино, но зато и приходи, које говече овог соја даје, далеко остају иза прихода које даје стока других сојева и раса. Добрим гајењем и неговањем, добром, здравом и снажном пићом, удесним укрштањем са сојевима других раса (алгајским, шорторнским и т. д.) угарски сој би се дало знатно попра-

вити и оплеменити; он би се дао можда шта више дотле дотерати да може *добро* да служи за млечност, гојазност и рад. Но и без укрштања, држањем у стаји, добром негом и чувањем, добром пићом, — он би се (као што сведоче млога већа добра Угарске, где се и говода угарског соја у штали држе, добро чувају и негују и добро ране) такође дао у неколико унапредити, те би тако са овако унапређеним говечетом резултати од укрштања још сигурнији били. — Разгледајмо сада оделење за овце.

У истом беху са неколико сојева заступљене енглеске расе са кратком и са дугачком вуном, или као што се данас још често називају расе за месо; затим сојеви меринске расе: електорал, негрети, рамбује и угарски домаћи сој (са вуном за гребенање, чешљање (Kammwollschaf); даље укрштања рамбује са коцволдским (енглеск. дуговуним) сојем и неколико потомака укрштања угарског (молдавског) соја витороге расе (Zackelschaf) са хемчирским (енглеск. кратковуним) сојем.

Правац овчарства у Енглеској није једностран, као што је то на млого места у Европи случај, већ има за циљ: доста па ма и осредње вуне, велику гојазност, а често и добру млечност; зато су енглеске овце све велике и добро развијене, носе краћу или дужу вуну — како која раса —, но и најкраћа вуна енглеских оваца дужа је и од најдуже меринских сојева. Вуна енглеских оваца по каквоћи се неможе успоредити са вуном меринских, но по количоћи ову расу знатно превазилази. Тежина руна варира од 2—5 па и 6 кгр. На изложби беху изложена два руна (оба су првог дана изложбе описана): (једно од коцволдског а друго од хемчирског овна; прво је тежило 15·4 а друго 16·5 фуната ($7\frac{1}{2}$ односно 8 килограма). О неким енглеским овцама (н. пр. Лестер, из расе дуговуних) вели се, да су врло осетљиве и болестима подложне, што њиовом распрострањену по европском континенту смета. О коцволдској овци (припада раси дуговуних оваца) тврди се да је најмлечнија од свију енглеских оваца и уз то врло гојазна; судаунска овца (краткоруна) најчувенија је са своје гојазности, а хемчирска (кратковуна) би се канда дала најбоље са млогим сојевима витороге расе (па и са влашким и молдавским, који су, ако се не варам, и код нас највише распрострти) укрштати. — У колико ми је познато енглеске овце нису млого по Угарској распрострањене а примећује се на више места тежња да се са витороге домаћом овцом укрштају. — Од изложилаца ове групе споменућемо: Розентала Алфреда, посредника за набавку приплодне стоке (Budapest, V. Akademie-gasse 16). и фирму Schütt & Ahrens из Штеттина у Поморанији; обе ове фирме

изложиле су врло ваљану збирку најбољих енглеских сојева (Судаун, Коцвалд, Хемчир, и др).

Меринска је раса прави контраст енглеским овцама: мала, крцава, слабо развијена, не видите на њој (нарочито електорал. сој) ништа више но кожу и кости и нешто мало вуне; једина јој је добра страна што јој је вуна, која је кратка и коврчаста изврсна, а употребљује се за фабричко израђивање најфинијих чоја и т. д. и на пијаци се још и данас најбоље плаћа. Друге асне немате од ње готово никакве; — фина вуна и велика гојазност недају се никако спојити! Француски рамбује сој је још понајбољи; даје доиста мало лошију вуну но електорал и негрети, али зато је крупнији и гојазнији. Мерински сој са вуном за гребенање је унапређена меринска раса. Вуна од сојева електорал, негрети и рамбује употребљује се по готову искључно за чоје и чоји подобне ваљане «штофове» («gewalkte gewebe»); уз то овце ових сојева или су мало гојазне (рамбује) или по готову нимало (електорал). Другчије је са овцом од гребен-вуне; највећи део њене вуне (у дужини *прекo* 6·5 цметр.) употребљује се за тако звани «Kammgarn» и др. подобне; први је и код нас под овим именом познат; остатци, који су краћи од 6·5 цметра и машина за гребенање (чешљање) издвоји их, употребљују се опет за чоје. Нешто ова машина, која је учинила могуће прерађивати и лошију, дужу, вуну, нешто прекоморска конкуренција у вуни, а нешто и правац данашње моде примораше овчаре да теже великој количини вуне и доброј развијености, гојазности овце — па ма то било и на рачун квалоће вуне. Овца са вуном за гребенање је у овом правцу унапређена меринска раса, а енглеске овце, нарочито коцвалд и Судаун, стоје данас изнад свију у овом правцу гајених оваца.

Вуна овце са вуном за гребенање је средње меринске квалоће, а по количини превазилази остале меринске сојеве. Уз то је овца крупнија, здравија и гојазнија. — Пре од прилике 106 година уведене су Меринске овце из Шпаније у Аустрију, где се доцније удесним гајењем, држањем и пареньем образовао нов сој који је назват Негрети. Овај је сој од више десетина година и по Угарској у велико распрострањен а поред њега више или мање и сој са вуном, за гребенање који је и данас прилично заступљен. — Од изложилаца споменућемо: чувена стада грофа Хуњади (Tarany Neutraer Com.) и графа Кароји (Magocs, Csongrader Com.) даље: Бела Цилхерт (Guthor, Pressburger Com.) Јарош Карло, Розентал Алфред и барон Кенигсвартер (овај је изложио овце са вуном за гребенање.)

У последње доба примећује се тежња да се Меринска овца укршта са енглеском. Производа оваког укрштања било је и на изложби Овим укрштањем се на рачун квалоће вуне постиже брже раз-

вијање и већа гојазност меринске овце; поред тога се и количина вуне увећава. На рачун каквоће вуне даје се меринска раса и одговарајућим држањем, гајењем и раненьем у својој гојазности у неколико унапредити. У овом погледу даје нам поменути Бела Цилхерт доброг доказа. Он гаји више од 30 год. меринску расу (негрети сој) и корачајући са «духом времена», пажљиво је посматрао резултате гајења; ево тих резултата:

1850-те год. давала је свака овца просечно 2 ℔ вуне, по 2 фор. и 10 новч. = 4 фор. 20 новч.

1867 год. давала је 2½ ℔ по 1 fl. 90 кр. = 4·75 фор.

1877 « « « 3 ℔ по 1·80 фор. = 5·40 фор.

Вуна од 1850 год. била је најфинија, од 1877 најлошија; овца 1850 год. била је најкржљавија, 1877 пак најразвијенија од све три периоде!

Као последња група изложбе долазе 6 комада (2 овна и 4 овце), које је изложила Липто-Угарска земљораденичка школа; то су укрштања витороге овце са хемчирском. Ово су читави колоси, са простим али великим руном; вуна је за домаћу индустрију врло добра а такође и за прерађивање у фабрици за грубље (а можда и за финије!) вунене материје; овца је још уз то и врло млечна.

Овде ћу узгред да напоменем источно-фризландску овцу, о којој се у последње доба такође по више говори и пише. Грал је у своме делу[1]) врло хвали и вели да 3 овце за целу фамилију дају довољно млека, меса и вуне. Професор Алтенбурске академије Dr. Е. Родицки купио је за рачун угарске владе директно из фризланда у јесен 1881 год. 48 ком. оваца и овнова ове расе те да се са виторогом овцом укрштају. Неби мислим хрђаво било да се и код нас покушај са истима прави.

Ако речемо да су цене изложене стоке биле већином умерене, то немислимо тиме да је се за 6—8 дуката могла добити крава или за 10—15 дуката бик. Цене су код говеди варирале од 100 фор. до 2000 фор. За обе ове крајности био је само по један комад. Обична цена за добре, одрасле и за приплод способне краве била је 200—400 фор. а ређе око 500 фор. За одрасле бикове пак 300 до 500 фор. а ређе око 600 фор. У осталом ово су само у напред одређене и у каталогу означене цене, било их је више од половине који су, а нарочито трећег дана, давали и испод опредељене цене. Код оваца су цене варирале од 10 фор. до 1200. Обична цена за добру овцу била је око 100, а код бољих стада око 200 фор. И овде је често било «поштo се погоде». За ове суме могло је се до-

1) Die Thierzucht und ihr Ertrag. von H. Grahl. S. 197 и даље.

бити чистокрвно, *добро* приплодно грло, са свима добрим особинама ма којег соја или расе.

Посматрајући изложбу (или трг) у оном правцу, који је за нас најважнији, или бар може и требало би да буде најважнији, можемо са мирном савешћу рећи, да је испала добро, т. ј. имала је, ако не баш доста, а оно доброг приплодног материјала. У осталом неможемо рећи ни да га је мало било, јер — није ни оно све продато било! Међу купцима, којих је прилично било, фигурирала је и држава, односно државни заводи. Напослетку морамо још и то узети у обзир да је ово тек друга такова изложба у Пешти за целу земљу. Многи од угарских земљорадника о њој још ништа и незнају: многи се опет из ма кога узрока као „боји" да је посети или што изложи. Но нетреба сумњати да ће временом и тога нестати, јер нам се чини да дотични имају и воље и енергије да поред осталога и путем ове изложбе раде на побољшању и унапређењу домаћег сточарства.

Необазирући се на осуду коју су „бечке пољопривредне новине" неколико пута о овој изложби донеле (што је за нас у осталом од слабог значаја), ми ћемо навести овде, у поткрепљење наших навода, мишлење „аустр.-пољопривреднич. недељног листа" који у бр. 17-ог од ове године на једном месту вели: «Што се трга као демонстративног сресства тиче, не подлежи никаквој сумњи да је исти изазвао велико учешће за западне расе говеди и оваца. Може се слободно тврдити да ниједно сресство неби способније било конзервативни дух нашег пољопривредника за увођење овог новог правца у сточарству придобити, него што је трг приплодне стоке. Било је изложено само оно, што је најбоље, а то дејствује јаче и боље, но млога разлагања у скуповима и друштвима.»

На завршетку да дам изјашњења, шта је дало повода или управо шта ме је *натерало* да овако «на дугачко и на широко» разглаголствујем» о овим стварима, које ће се можда многима као потпуно безважне или бар од споредне важности учинити. Напоменуо сам горе да имам уверења да се код нас мисли почети да се ради на унапређењу сточарства. Унапредити стоку нашу можемо само тако ако будемо свима силама у *два* правца радили, а на име: 1) односно држања, неговања и хранења стоке (да се стока држи у здравој и чистој стаји, да се и сама стока чисто држи, да има добре и довољно ране и т. д.) и 2) ако се постарамо да што пре набавимо доброг приплодног материјала и ако настанемо око тога да се овај приплодни материјал разумно и у складу са прописима науке и потребама практике употребљује. — Код нас је мало појединаца земљорадничког сталежа, који би могли да издаду по 50 до 100 дукага

(600 до 1200 динара) за једног ваљаног бика или по 20—60 дук. за овна (о пастувима нећемо да говоримо, пошто је ово већ у рукама државе, ма да би и овде знатних измена требало). Но има други један начин на који набавка приплодних грла да се оствари, а то је: оснивањем државних, општинских или макар и среских станица за приплодна мушка грла, набављањем дакле и издржавањем приплодних мушких грла на рачун државе или за поједине општине и срезове. У сваком случају требало би почети баш у оним пределима, општинама, и т. д. где је сточарство најразвијеније, најбоље, где стоке највише има и где се најбоље држи, чува, негује, храни и где су сељани најимућнији. Нема сумње да би ово осталима био добар пример. Пештанска изложба могла би зато при куповању приплодних грла врло добро да нам послужи и то: 1) зато што тада неби смо морали да се веремо и тумарамо по кршним алпским пределима, по лепој Швајцарској, по далекој Холандској, Енглеској и т. д. и да на «путешествија» многе суме утрошимо; а 2) и с тога што би смо, купујући у Угарској приплодну стоку за нас куповали уједно већ аклиматизирану стоку, стоку која би *сигурно* могла и код нас да опстане, и брзо да се околностима прилагоди, а поред тога могли би смо млого од угарских рационалних сточара «профитирати», сазнати, што је важније односно држања, парења, храњења и т. д. Разуме се да би требало куповати само од познатијих сточара. Такође «разуме се» да би требало унапред бити на чисто са питањем: која раса који сој за коју цељ (да ли за мужење за тегленье, чистокрвно гајење или укрштање, и т. д.) и за какав предео (брдо или равница, топло или ладно, мр ава или добра земља и т. д.) да се набави; тек пошто све ово добро расмотримо и на питања ова јасно одговоримо, можемо се упуштити у куповање и куповати само оно и онакво, како смо унапред определили. Да би се опет доцније дала прилика и другим општинама, срезовима и т. д., који немају своје штале за приплодна грла, да те културне сојеве виде и оне радове око гајења и т. д. познаду, имале би се од времена на време држати изложбе приплодне стоке, те би се тако сигурно и друге општине на набавку приплодни грла побудиле.

Ето то су побуде овог великог «разглаголствија». Врло ће ми мило бити ако не будем узалуд «разглаголствовао»; но најмилије ће ми бити ако будем те среће да у пролеће 1883 године поздравим у Пешти прве српске купце приплодних грла, па били они ихасланици краљ. Минист. Финансија, пољопривредног друштва, којих општина, било пак да купују за себе, које би се нашим имућнијим образованим пољопривредницима врло препоручити могло.

E. Fr.

ЖЉЕЗДАНА БОЛЕСТ КОД КРАВА МУЗАРА.

Често, и врло често се догађа, да крава од ове болести оболе, без да је домаћин и опази, и тако обично обузме цео кравиљ организам, па онда не само да убија њу, но и човеку непосредно шкоди. Невешт домаћин не даје овој болести с почетка никакве важности; па је баш с тога и потребно, да сваког домаћина с овом болешћу изближе упознамо.

Ова је болест за краву смртоносна; па, као што рекох, и човеку је врло опасна, јер сваки, ко би од овако оболеле краве дуже времена пијо млека, добио би суву болест — јехтику. Болест ова дуго траје, а знаци су јој такови, да се не могу тако лако опазити.

За време мога бавлења на имању једног чешког поседника, где смо више од 150 музарâ на јаслама ранили, догодили су се случајно на двема кравама појави ове болести, па једна је одвојено од других кравâ лечена, а друга је одма убијена и под кречом закопана. У Француској, Немачкој и Аустрији постоји о томе закон, да се свака крава, која би од ове болести оболела, одма убије и под креч закопа, а млеко од ње, док би јоș у животу била, не би се смело трошити. Ко би противно радио, строго се казни.

Њена сродност са „сушицом" (tuberculosis) у човека, њен веома спор развитак и дуго трајање, јер се често кроз године вуче, па и недостатак особених у очи падајућих знаковâ, захтева највећу опрезност дотичног домаћина, да не би својом непажњом или незнањем окужио себе и своју чељад. Многи су људи добили суву болест од оваковог млека, а незнајући узрока од куда и тражећи повод њиховој болести у разним околностима, и не мислећи на то, да су је добили зато, што су дуже времена пили млеко од ове болести оболеле краве.

Знаци. Ни један стручњак није до данас могао определити прве појаве ове болести. Први појави указују се управо на млеку, које се отеже, буде влакнасто. Док још није организам по све окужен, развијена се болест изражава код краве понајпре у ненаситом „вођењу" — парењу, после којег крава никад не забређа, никад не остане стеона. Ово би се стање управо могло назвати неком врстом животињског блуда, који непрестано расти сваке 3—4 недеље, а после све чешће и жешће, док то стање напослетку недође до своје сталности, у којој је цео организам у краве неизмерно раздражен.

У почетку болести не може се опазити на телу никаква друга промена; но шта више, знамо из искуства многих лекарâ, да је

крава испрва у посве добром и крепком стању; па с тога лекари и зову болест у првом ступњу *„дебели француз“*, а при крају болести, кад крава омршави, зову је *„мршави француз“*.

У даљем развићу болести, губи периодични нагон свој рôк, па се већ у једноставну грчевиту раздраженост претвара; па ако крава усљед „вођења“ забређа, она ће тај плод побацити, и опет ће се „водити“, а ово стање прати сува кратки кашаљ, који је с почетка скоро незнатан, доцније пак бива све женћи, док на послетку неузме сасвим маха.

Кад се болест развије до описаног степена, онда се већ појављују на крави сви знаци развијене суве болести; усљед које крава на скоро скапава, пошто пре смрти отекне на прсима и на трбуху, понекад и међу ребрима.

Уз то мршавило све је горе и горе, па и поред најбоље неге и рāнē; длака изгуби свој обични сјај и углађеност; кашаљ постаје све напорнији, дисање све теже, грчевито; све сами знаци, да се организам раствара.

Узроци болести. Нема томе ни 20 годинâ да је се узрок овој болести тражио у разним приликама и околностима, у којима крава живи, дакле у рāни, у води, и тимарењу и у климатичним односима. Не може се истина ни то опорећи, да и онакови узроци на болест упливишу, као н. пр. веома бујна рāна, која даје крави одвише органских соковâ, т. ј. која организам хрāном преоптерећавају, те оно што се на маст и лој не одлучи, прелази у прекомерну раздраженост спољних органâ, који су такођер овим соковима преоптерећени; но ипак, овај узрок може дејствовати само онолико, док крава под оваким околностима живи, те одебља. Но ми знамо, да ови појави, т. ј. она прекомерна раздраженост за „вођењем“ остану и при противном стању тела, т. ј. кад је крава већ омршавила. Сигурнији је пак узрок преконаравне раздражености и жуђе за „вођењем“, боловање оних органа, које је онде непрестана раздраженост искварила; с чега тада и наступа општа „искричавост“ (Tuberculosis) целог телесног састава, а на по се управо спољашних органâ и оних удова, која су овима најближа.

Млеко овакове краве, као сочни производ органичног промета — само се по себи разуме — да је исто тако окужено, па је и доказано, да је млеко овакове краве, ако се троши пије, узрок искричавости (сувој болести) у човеку који га је пијо. Зато је познавање ове болести од свију других најважније.

Сваки домаћин, који би можда на својој крави горепоменуте знаке опазио, нека одма с места вештака, најбоље лекара за савет упита; краву од друге стоке одели и млеко не троши Најбоље је

такову краву одма у почетку месару (касапину) продати, док се болест није у другом ил трећем степену развила, јер се тада већ ни продаја дозволити не може.

У већ сасвим развијеном стању болести предузимати лечење, сасвим је безуспешно; нема дакле никакве практичне вредности.

Остале научне особине ове болести, мислим да није нужно у *овом* листу разлагати, јер је циљ овога чланка, да упознам наше домаћине само с болешћу и њеном опасношћу, а не збуњивати их с научним расправама, које су за њих и неразумљиве и некорисне.

Радић.

К ПИТАЊУ О ПОЛЕГАЊУ ЖИТА.

од

Св. Ђ. Гавриловића.

О полегању жита у опште већ сам говорио у своме чланчићу „полегање жита", у коме сам се ограничио на општа посматрања и у неколико изнео средства за предупређење тога зла. О узроцима полегања жита нисам говорио, знајући да се о томе још ништа позитивно незна. То као да је био повод некоме, да посумња, е ја о тим узроцима ништа и не знам даље, но што сам у чланку горњем показао. С тога, а по што је и питање о полегању жита врло важно, нека ми је дозвољено, да се на њ повторно вратим.

Према ступњевима науке, у разним временима, приписивали су полегање жита различитим узроцима и упливима. У давна времена још владало је мишљење, да жито полеже рад тога, што је дотична земља била пребогата на азотним храненим материјама биљним. За тим да неповољне околности времена такође утичу на то да жито полеже. Ово последње у самој ствари и постоји, јер ако никад, а оно баш ове године, могли смо видети, да плаха киша спљеска жито и да оно полегне и ако је дотле у нормалном стању било; но и ово „полегање", није од онако неповољног утицаја на нашу жетву, као полегање, изазвато другим којим узроцима. Спљескано кишом жито, обично се само исправи и опорави у мањем ил већем ступњу.

Доцније, када су стали ово питање расматрати са научног гледишта и када су увидели, да полегање може наступати и под иначе нормалном околностима, дођоше на мисао да томе мора бити узрок „неподесна сразмерица појединих хранених материја биљних"

и ову фаталну појаву — полегање — приписиваше оскудици на шљунчаној — солицијумној — киселини (Ф. Шиндлер у бечким пољоприв. новинама за ову годину).

На ову последњу мисао дошли су с тога, што све граминѣ у опште — те и жита — сразмерно велику количину шљунчане киселине садржавају у своме лишћу и влаћу; и да иста киселина образује скелет ћелијчним покожицама: — такав закључак беше, последица погрешном замишљају!

Сад ка веле приврженици ове старе школе: — „ако се шљунчане киселине буде у минималној количини находило у биљу, онда би влаће услед тога било дробније и слабије и тим би пре се прекренуло, чим би већи терет — т. ј. клас — на себи носило".

Али у најновије време одгајивањем трава у воденим растворима биљних хранећих материја показало се, да је ово мњење погрешно, јер с једне стране биљке се ове сасвим нормално развијаше и онда, када се у воденим растворима и са свим ишчезавајуће мале количине ове киселине находише, а с дрге стране испитивања предузимата на дотичним земљама, на којима жито полегаше, показала су, да ни оне — земље — не беху оскудније на *растворној* шљунчаној киселини, од оних земаља, на којима жито није никад полегало.

Према томе ни оскудица на шљунчаној киселини, није могла довољно јасно разјаснити прави узрок полегању жита.

Тек са завођењем дрил — культуре — сејања житá на редове помоћу машина — могло се наићи на прави *и до сада највероватнији* узрок полегању житá. Приметило се, да жита сејана на редове много мање подлеже полегању, него ли она, што се сеју на обичан начин. Увидело се, да довољност ил недовољност „бокоренья" код жита, и све оно, што бољем бокорењу помаже ил одмаже, мора бити прави повод полегању жита. Увидело се, тако рећи, да *прекрегање и кршење златова, не почива, на читавој уздужници влаћа, већ на оним најближим коленцима до земље, на оном најдољњем делу влага, који је обично са свим беле боје, који је оскудан на хлорофилу — зеленилу биљном.*

Тако н. пр. зна се, да енглеска пшеница (Triticum turgidum L.) врло ретко, а пир (крупник) (Triticum amileum L.) готово никад не полежу, јер у обадве ове врсте житá, влаће се врло снажно развија, и што је најглавније, иста се жита и врло јако бокоре.

Овим редом открили су *у шестом деценију* овога века до сада највероватнији узрок полегању. Биљна физиологија у том времену, узела је са свим други полет, и у том времену били су подробније испитани односи светлости ка уздужном порасту — израстању — биља. Те тако, но што је и полегање жита стајало у нај-

ближој узајмици са овом околношћу, увидело се: — *да мора да је у оскудици светлости узрок полегању жита.*

Ову је мисао први изрекао вредни физиолог Сахс, а експериментално су је извели Фитболен и Кох. Последњој двојици, пошло је за руком, да полегање код жита вештачки изазову, простим заклањањем светлости.

Када светлост, нема довољног приступа, ка најдоњим чланцима влаћа, то оно тежећи за светлошћу израста јако у дужину, жито „штркља, цигља", што-но веле. Овај ненормални пораст у висину, ово штркљање, не почива толико на неком нарочитом образовању ћелија, колико на обнормном израстању, развлачењу појединих ћелија; с тиме, наравно, иде руку под руку недовољно задебљавање ћелијчних дуварова, и онда је јасно, да и чврстота влаћа, мора трпети уштрба.

Последица је овоме опет та, да се, при најмањем спољашњем упливу, влаће код оваког жита крши или се савијају и прекреће доње партије на влаћу, нарочито на плаховитим кишама и ветру: — жито полеже.

По себи се разуме, да све оне околности, које одмажу довољноме приступу ваздуха међу доњие партије влаћа, да све те околности морају ићи на руку и полегању жита. — Овамо дакле пре свега спада: — превелика густина жита или снажно и бујно развиће лишћа, које заклања приступ светлости ка влаћу, а нарочито ка доњем делу влаћа и т. д.

Познато је, да ово бујање лишћа јако потпомаже, обилатост растворних азотних уједињења у земљи и према томе ово последње мора се сматрати као посредни узрок полегању жита. При свем том оскудица на светлости остаће све донде непосредни и једини највероватнији узрок полегању жита, докле науци не буде пошло за руком, да ово питање још боље и опширније протумачи.

Не ће бити згорега да знамо: — *да полегнуто жито у својим анатомским и морфолошким особинама показује са свим исти абнормитет, као и оно жито, код кога је полегање вештачки изазвато заклањањем светлости од усева.*

Било како му драго, ми нећемо никако погрешити, ако из овог испитивања поцрпемо корист и поуку за себе; — *да на оним земљама својим, на којима смо приметили, е нам жито радо полеже, да на тим земљама никад жито у густо не сејемо, како би оно имало довољно светлости за пораст свој и довољно прилике, те да се могадне што боље убокорити. И то нам је довољно јамство, за предупређење овога зла.*

О ГРАЂЕЊУ ЂУБРИШТА И ПОСТУПАЊУ С ЂУБРЕТОМ НА ЊЕМУ.

Свакоме, поле образованоме земљораднику, довољно је познато, од колике је важности ђубре по земљорадњу. Исто му је тако познато, да «ђубре» и «ђубре» није све једно, већ да је оно, добијено од боље рањене стоке боље, но оно, од лошије рањене. Даље, познато је, да њива скорашњим ђубретом нађубрена, богатију жетву даје но она сазрелим ђубретом нађубрена; и из овога узрока било би целисходно извесно земљиште и за извесне биљке — усеве — увек скорашњим ђубретом нађубрити; но пошто нам прво, не стоји поље на расположењу, да би га могли у свако доба ђубрити, јер је усевом покривено — и друго, ако имамо лаке земље онда их не смемо скорашњим ђубретом ђубрити, с тога смо принуђени да ђубре, које свакога дана од наше стоке добијамо, брижљиво прикупљамо и да се старамо да га у што потпунијој снази одржимо до времена, кад ћемо га на њиву изнети и заорати. Ово пак можемо постићи једино: Грађењем целисходних ђубришта и одговарајућим поступањем с ђубретом на њему.

Но пре, но што би грађењу ђубришта приступили, ваља нам изабрати место за њега. — Њега треба саградити на оцедном месту а које је и од ветра и сунца заклоњено; најбоље на северној страни штале, но не испод стреје, већ мало даље — из доле наведеног узрока. — Оно мора бити од ветра заклоњено и у ладу, с тога, што топлота и ветар потпомажу испаравање, те би онда (кад неби било у ладу нити од ветра заклоњено) за краће време много више ветрећих рањиви частица испарило, и ми би их на тај начин изгубили; зато смо као што рекох принуђени, ђубриште од сунца и ветра у колико је могуће боље заклонити. Ово пак можемо најбоље постићи: сађењем дрва око истога. Од свију је дрва за ову цељ најбоља обична — црна — топола (Populus nigra), јер се лако прима, брзо расте и добар лад прави. — Но као год што сунчани зраци и ветар квалитет ђубрета смањују, исто га тако па још и горе, смањује сувишна вода — кишница —, јер она пролазећи кроз ђубре спира све у води растварајуће се минералне, честице. Да би ђубре и од овога зла сачували, морамо ђубриште шанчићима опкопати и овима известан нагиб дати, те тако ће сва са стране дошавша вода кроз ове шанчиће даље отицата и неће се у ђубриште сливати. — Да би ђубре од сунчаних зрака и сувишне воде ово сачували препоручује се и грађење кровова над ђубриштем. Но за нас нема никакове важности, јер ђубриште од сунца, као

што је напред речено, можемо дрвљем заклонити, а количина воде, што код нас из атмосфере над ђубриштем падне, толика је, да никако ил бар тако мало ђубрету шкоди, да нам се не рентира кровове градити, који доста коштају, а и слагање ђубрета на ђубриште и доцније товарење на кола отежавају. —

Но, и кад све досада речено знамо, не можемо још приступити самом грађењу ђубришта, но морамо и са следећим на чисто бити. — Сад нам треба пре свега изабрати „облик", кога ђубриште треба да има и срачунати, према броју стоке и простирућем материјалу величину, која треба ђубриште да има. — Што се облика тиче, оно може бити угласто (понајвише у облику правоугаоника и квадрата) ил округласто (елиптично и округло). — Грађење последњега облика мало је теже, но га ипак проф. Волф) веома препоручују, јер се на њему ђубре са стоком потпуније утапкати може но на првом, где увек ћошкови неутабани остају. — У осталом оба су добра и препоручљива — При рачуњавању величине ђубришта треба узети у обзир не само број стоке и простирући материјал, него и висину до које ће ђубре на ђубришту наслагано бити и време за које ће на њему лежати, а рачуна се на следећи начин: — Узима се, да једно грло крупне стоке при потпуној рâни и потребним простирачем (у овом случају 3·14 кгр. сламе) даје дневно 37·5 кгр. тазег ђубрета; а рецимо да ће нам ђубре на ђубришту 100 дана лежати (да ћемо га на исто ђубриште 100 дана износити), то добијамо од једног грла крупне стоке за 100 дана 3750 кгр. тазег ђубрета. — Узима се даље, да је један кб. м. утабаног ђубрета 600 кгр. тежак, и рецимо да ће ђубре 1.5 м. високо наслагано бити, то нам је онда за ђубре од једног грла крупне стоке, потребна површина ђубришта од (3750:600:1·5) 4·1 квм. Сад треба само да умножимо број крупне стоке са 4·1, и онда добијемо величину коју треба ђубриште да има, у квадратним метрима изражену.

Кад смо облик ђубришта изабрали и величину му израчунали, онда приступамо самом грађењу ђубришта. — На одређеном месту за ђубриште обележимо на површини земље облик, који ће ђубриште имати и његову величину, па онда то место ископајмо за 0·5 м. дубоко. Сад ако имамо на расположењу камена ил шиљуе, онда ће врло добро бити, да ђубриште калдрмишемо; ако ли је пак цена ових висока, онда ће боље бити да га не калдрмишемо, већ да га добро мањем набијемо. Свакојако ћемо пак гледати да стране ђубришта озидамо; но ако ли ни ово због скупоће материјала не можемо учинити, онда ћемо их побијањем јакога кôља утврдити, да се неби рониле. — Но, ил ми калдрмисали дно ђубришта ил не, свакојако морамо му известан нагиб дати к' стра-

нама ил ка средини, да не би течност, која је кроз ђубре прошла и до дна доспела на истом остала, већ да ка средини, ил к странама отиче; а овима дубљим местима ваља такође лаган нагиб дати ка једном крају ђубришта, на коме се једна рупа налази у коју ће се на тај начин течност, која до дна доспе, уливати и до даље употребе у њој остати. У исту рупу улива се кроз један отворен ил затворен каналчић и она пиштевина из кошаре. Величина ове рупе зависи од броја стоке у кошари и узима се да је за једно одрасло грло крупне стоке потребно 0·3—0·5 кб. м. —

Кад смо и ђубриште саградили, ваља још да знамо: како ћемо на њ ђубре наслагати и како ћемо даље с њим поступати. — Но пре но што изнесемо ђубре на ђубриште, треба распрострти на дно истога један — 15—20 см. дебео — слој, који ће један део оне на дно дошавше пиштевине упити, и коју ћемо при изношењу ђубрета с њиме на њиву изнети. — На овај слој земље долази ђубре; но њега треба свакога дана по целоме ђубришту подједнако распрострти, пиштевином из поменуте рупе преливати и чешће утабати (било то ногама, маљем ил стоком). Кад је овај први слој ђубрета 30 см. наслаган, онда га треба са једним 5—10 см. дебелим слојем земље покрити, јер ова најбоље спречава испаравање амонијака. Исто тако треба овај слој и са стране ђубришта са тешком земљом покрити. — Затим треба ђубре, које свакога дана од стоке добијамо, подједнако по ђубришту разастрти, тако, да свакога дана добијемо један нов слој, који је на свима местима подједнаке дебљине. Ове би слојеве требало чешће пиштевином преливати, да се не би сасвим осушили — и утабати их, да би ђубре подједнако зрило и да не би буђавило. Овако ћемо слој на слој слагати, докле ђубриште не достигне висину од 1·5—2 м. Ђубриште не треба да је више с тога, што у том случају неби могла пиштевина кроз сво ђубре, до дна, да доспе, већ би један део истога остао сув, те би тако прегорео и најбољу снагу изгубио. — Ако нам је ђубриште већ пуно, а још не можемо да га на њиву изнесемо и заоремо, јер је још под усевом, онда га треба земљом покрити, која као што је већ речено, најбоље спречава испаравање амонијака, а ипак треба га пиштевином преливати и то зими два пут недељно, а лети сваког дана један пут. Ако немамо пиштевине довољно, онда се може ђубре и пиштевином, помешаном са водом, преливати.

Најзад имамо да обратимо пажњу на товарење ђубрета са ђубришта на кола. При томе не ваља прво горњи слој натоварити и на њиву изнети и распрострти, и тако редом до последњега, јер би у томе случају, а особито кад би ђубрење више пута истим редом ишло на једној истој њиви, земље разне сорте и разне снаге

добили, шта је свакојако за усеве рђаво; — него треба увек одсећи ђубре одозго па до дна редом, тако, да на једна и иста кола натоваримо ђубре од свију слојева, при чему ће се ђубре измешати и тако једнако ћиву, на свима местима, нађубрити и једнако јој физичка својства поправљати. —

Па кад можемо на наведени начин ђубре најбоље у снази сачувати, онда треба да га наши пољопривредници проуче и употребе!

Душ. М. Спасић.

БЕЛЕШКЕ.

Поступање са стоком.

Велике су неприлике кад нам рогата марва продире, проваљује и сваку ограду прескаче; но још је већа кад имамо бикове, који на сваког, па и на самог свог ранитеља нападају, и хоће роговима да ударају, и ако су баш ови ранитељи, млађа чељад, или слуге често криви и узрок том нападају. Ови још из ране младости почну бичиће чешкати око рогова, шта више, драже их, као што се оно са овновима чини, да се залеђу и ударају главом на показану шаку. Ово чешање, шушкање и дражење око главе и рогове, које марви наравно годи, мало по мало постане права навика; што и сами од природе, кад им рогови почну расти, траже дрво или други какав предмет, о који ће се чешати. Али на то навикнути бичићи млади, кад их сваки воле,мало по мало пређе им у нарав па почну бости и нападати, особито кад се од њих бега и заваркава. Свако дакле шушкање и чешкање око главе и рогова треба око рогате стоке избегавати; што напротив код коња треба ићи с главе и у кроћавати их, јер ако се иде са страг хоће да се навикну туђи чифтетима. Са речи избегавањем не мислимо, да се око младе стоке нарочито теоце ништа не ради, да се не чешу и не милују; напротив треба да се укроћавају да буду питоми и људима приступни. Женску телад ваља још из ране младости често за вимена ватати да на човечију руку навикну и да нису тугаљива. Ово нарочито треба пазити и око њи шушкати и за вимена ватати кад јунице постану па све док се не отеле. Али ово чекшање, ово миловање нетреба, као што напред реко, никад да почиње с главе и око рогова

него свагда а особито око бичића са страг, од крста између бутина по леђи, а нарочито око ногу. Поступили се противно и почне ли се бик дражити с рогова, а најмирнији хоће да се подивљачи и да удара. Ја сам имао једног бика као јагње мирног, ко ме је и непознат смео приступити, и свакоме се намећао да се са страг чеше. Продам га једном господину и његови млађи за кратко време тако га подивљаче, да је морао бити на ланцу везиван; па и на мене кад сам му пролазио, као и на сваког другог кидисавао и тако опасан постао да га је напослетку уштроити и продати морао. Па имали томе и какова лека? а имено: да бикови не буду опасни по људе, а и да се сами између себе не боду и да један другог не осакате и не пробуразе? Ту скоро читах у једним новинама, што ми и даде повода овом писању, да и противу продирања, прескакања, и нападања има лека. Ја и ако нисам то средство употребио, држим да ће бити приктично и стању ствари сходно за уклоњене казаних неприлика и погибели.

Чим видиш да имаш вола дерача, или бикове, који хоће један на другог да кидишу, да се туку и боду, или да и на људе нападају, треба им још у штали кад су за јасла везани, привезати једно уженце на крај доњег тела репа, кичице; за тим треба издићи реп на више и добро по кичми положити и са другим крајем ужета привући и за рогове утврдити, дигнувши им при том главу на више. Овако привезаним репом за рогове треба их пустити међ говеда и гледати шта ће бити. По навици он ће поћи да удари и нападне на другог бика, но при спреми за нападај свагда најпре почне сагибати главу да ју чим већма уздигне и свог противника или човека да удари. При сагибању главе он тим већма привлачи свој реп роговима, но то га боли, а кад бол осети он одма исправља главу на више да се бола ослободи. И кад види, да му свагда кад хоће ког да напада долази бол, за кратко време одвикну се бодења а тако исто продирања и прескакања.

Као што рекох, ја још нисам ово средство пробао али већ имам прилику да учиним пробу, што ми се два јунца, премда још ни накога не нападају, но између себе се гложе и хрву; па какав резултат постигнем, даћу на јавност. Но то може и сваки пробати и о практичности овог поступања уверити се.

Сретен.

Да овце не чупкају вуну

Појава, да овце чупкају и једу вуну, сматра се у науци као болест, којој су наклоњене поглавито оне овце, што се у стаји хране. Некад се мислимо, да је то просто навика код оваца; да оне, на име

то чине више из дугог времена, па су практичари трудили се, да од тога овце одучују било затварањем у тамне просторе, било да се облице од дрвета међу у јасла, па да их овце гризу. Међу тим појава ова приметила се у више случајева и онда, кад се овцама полаже кисело сено, или кад овце пасу по ливадама на којима расту киселе траве.

Професору Ролофу испало је за руком, да природу или узроке ове болести тачно објасни. По њему, ово није никаква зла навика код оваца; него оне постану склоне да вуну једу из узрока, што се хране храном у којом има мало кречних састојака. Једна или више оваца, које пате због оскудице кречних састојака, стану лизати па и јести вуну других оваца, којих је вуна попрскана мокраћом и тако надокнађавају кречне соли, што им храном не долазе. Овцама дакле ваља полагати доброг сена и крмити их сољу (с прашком од печених костију), па ће се у скоро одучити од несносне и штетне вуноједи. Исти успех постићи ће се, ако се овце истерују на таку пашу, где с храном могу добијати нужну количину кречних састојака.

Средство, да крмаче не прождиру прасце.

Није ретки случај, да неке крмаче страсно прождиру своје младе, чим се опрасе. Измишљани су разни начини, е да би се овом злу доскочило. И тако једне пољопривредне новине доносе по овој ствари следеће саопштење једног практичног пољопривредника:

«Чим приметим, да ми се таква крмача (а старије су увек горе) праси, потражим комад сувог меса, и то с костима, — јер свиње радо глођу, — и бацим јој га.

За чудо је с каквом халапљивошћу прождере крмача ово месо. Видео сам, да свиње за љубав овог старог усољеног парчета меса неће ни да дирну жито, помије, што им се у валов саспе, па ни прасце. С комадом од $1\frac{1}{2}$ до 2 оке засити се са свим она прекомерна глад, која се код свиња при прасењу јавља, што је управо и узрок, те неке прождиру своје младе! На тај начин врло је лако отклонити прождирање прасади».

Приправљање есенције за сирење млека из јакомог (фришког) сиришта (по Неслеру).

У боцу, која вата два литра, успе се $1\frac{1}{2}$ литра кишнице или чисте поточне веде (кречовита бунарска вода није добра) и потом дода се 80 грама кујнске соли. Кад се ова раствори у води пусте се у боцу са свим мали исецкани комадићи јакомог (тазе) сиришта; ово се затим добро промути и остави негде за 12 до 24

сота. После тога налије се 2 децилитра шпирта, боца се затвори и остави негде за 3 недеље, само да се опет почешће промућкује.

Густа слузовита течност прелије се затим у другу боцу са већим отвором па се за тим спусти толико комадића згужване беле процедне артије, докле год их може још течност да покрије. Ова артија ће упити слуз. После 3—4 недеље артија ће се моћи лако да исцеди а течност нека се пресипе у мање боце, па нека се ове оставе на чување. Један литар ове течности довољан је да усири око 4000 литра млека.

Против грбнице

У пролеће и јесен, кад је време променљиво, наступа често ова болест код свиња. Врат (око ждрела) јако им се успали, услед чега тешко гутају, често подмукло грокћу, добију кратки и суви кашаљ и тешко дисање.

Као најбољи лек препоручује се: брашно од слачице са јаким сирћетом; од којих да се начини тесто, па да се са неком поширокoм крпом око врата обавије. За напој ваља давати разблажено кисело млеко са „сумпорним цветом", који се скоро у свакој већој бакалници (а по најпре у апотеци) може добити.

— **Како ћеш доћи до добре музаре?** Кад се крава *први пут* отели, ваља ју мусти осам месеци и до половине деветога, само ју добро рани. Немој на то гледати, што ће у то доба мало млека дати; кад буде јача и старија, даваће више. Али јој никако недај да први пут пре деветога месеца засуши, *јер ког месеца засуши први пут, онога ће истога засушивати и у будуће за сваким телетом.* **Р.**

— **Да се мрави од воћака одбију.** Намажи дебла јаком сапуњавицом па неће мрави на воћке наилазити; или намажи дебло оздо са шаке широко катраном, ни на то неће наилазити; или: намажи дебло рибљом машћу, од тога смрада бегају мрави; или: обмотај дебло комадом рибарског ужета или пређе што на рибу удара, па ни на то неће ни један мрав да пређе.

Р.

— **Да црвена репа (цвекла) слађа и укуснија буде,** немој ју кувати у води, него је тури у врелу пећ да постоји док неомекне. У том случају сва сласт остане у репи и неизгуби се као кувањем у води.

Р.

— **Водњикави кромпири** поправљају се, кад се пре кувања распростру близу вруће пећи. Пошто излишна вода испари постану оваки кромпири лепо брашнави и на укусу су бољи.

— **Старо семе**. Код неког поврћа врло је корисно да се употреби семе за сејање, које је бар неколико година старо. Ово вреди нарочито за сејање: краставаца, лубеница, диња, дулека, боба, јер кад со таково семе од овог поврћа употреби, онда оно даје мање врежа а више плода. Старо семе од салате, да је салату која не тера млого у семе као што је то од јакомог (свежег) семена. Тако је исти случај и са семеном од спанаћа и ротке.

М. —

ПОЉОПРИВРЕДНИ ГЛАСНИК.

Филоксера у смедеревским виноградима. — У прошлом броју „Тежака" јавили смо на овом месту, како је службено опоречена вест, — да у виноградима смедеревским има филоксере. То тврђење службеног листа зарадовало нас је; но морамо признати, није нас могло са свим ослободити сумње, да је ствар била како треба испитана, у толико пре, што је та болест још са свим — практички непознати нашем свету, па и међу члановима оне комисије није било ниједног лица, које би могло зналачки да испита заражено место. Основаност наше сумње обистинила се; јер бр. 7. »Гласника Минист. Финанције« доноси кратки опис, које је г. Милут. Савић, — а по том и стручна комисија", изаслана од г. Министра Финанције, — на истом месту у винограду, доказао, да је *узрок болести филоксерична зараза*. До сад је комисија нашла на заражена места у још једном оближњем винограду на брегу »Папазовцу«, као и у једном винограду на другом брегу близу краљевог винограда. »По свима знацима ова заражена места не ће бити млађа од *три* године« — вели се у »Гласнику Мин. Финан." — —

Г. Министар Финанције усвојио је све закључке сталне комисије за филоксеру, који су нужни да се ограничи и спречи ширење заразе. Ми сваћамо најзбиљскују пажњу наших виноделаца, да се у интересу свију и свакога строго придржавају прописима, који се од стране власти у овом погледу издају; јер од затирања те опаке напасти може нас најпре наша сопствена пажња и строга обазривост предохранити. Другим речма; нека нам је главно правило да у наше винограде нашом кривњом не уселимо заразу; јер у нас је материјално стање већином тако слабо, да на грдне трошкове, које сопственици у страним земљама спосе е да би заразу у својим виноградима истребили, чисто не смемо ни да замислимо.

Накнадно смо поуздано дознали, да је филоксера откривена у *лучичким* виноградима код Пожаревца, близу земљодел.-шумарске школе; па и то да ју је прво опазио један дуванџија. Одређена је одмах комисија, да и тако изврши шта треба. На послетку имали би да додамо да би ваљало што пре изаслати знаљце да обиђу *крајнске* винограде; јер је веома сумњиво, да и тамо нема филоксеричних јата.

Испити за наставнике нижих пољопривредних школа. — У Министарству Финанције састављена је комисија са задатком, да сходно наре-

ђењу чл. 18. закона о нижим пољопривр. школама изради правила за полагање испита за наставничко особље нижих пољопривредних школа. Како смо дознали саветовања ове комисије свршена су; и желити је, да резултат рада што пре изађе на јавност, како би се сазнало шта се појединце истражује од кандидата, почем, према наређењу поменутог члана закона, не може ни један за *управитеља* и *наставника* бити постављен, док претходно не положи наставнички испит. Да ова правила изађу *што пре* на јавност нужно је и због тога, што је већ указом отворена једна нижа пољопривредна школа у Краљеву; која ће јамачно још ове године отпочети своју прву школску годину.

Још један нов инсект винове лозе. — „Вајнлаубе" доноси у изводу чланак, како је проф. Лихтештајн у Монпелијеру поднео француској академији расправу „о једном новом инсекту винове лозе", којега је нешао! на чокоту једне америчке врсте лозе (Јакез). Но по опису овог инсекта мисли се, да није коректно називати га »новим«; јер га је неки Скополи још 1763 описао под именом Aphis Vitis (чокотва лисна вош), која је у добо овог научењака пустошила у Крајњској. Од тог доба — дакле за сто и деветнајест година — овај инсект бејаше се изгубио, те сад пође за руком проф. Лихтенштајну да га у једном винограду близу Монпелијера пронађе. У осталом инсект није тако опасан; јер од њега — ма их било у највећем броју — лозе највише ако се мало накриве или повију, а не изумиру. — Сем овога инсекта, у Француској се све више примећава да на неколико места чини штете виноградима и Roesleria hypogaea, — једна гљивица, која је пре пет година пронађена. — Како се види није још доста, што нам винограде затире злогласна филоксера, него се узастопно јављају још и други непријатељи, који као да се сазаклињу да нам насилно сасвим истргну од уста одавно слављени сок винове лозе! *)

Говеђа куга у Босни. — По »Господ. Поучнику" влада говеђа куга у Бјељини, а нестало је у селу Незуку звор. округа.

Пољопривредни путујући учитељи. — Сходно 8 тачки програма управни одбор срп. пољопривр. друштва решио је да се изашљу 2 стручна пољопривредника ради усменог обавештавања наших пољопривредника у напреднијим радовима. Ове године одређени су: г. Иван Протић државни воћар у Топчидеру да у овој цељи пропутује по ваљевском и шабачком округу и г. Светис. Стојановић да пропутује по пиротском округу. Г. Иван кренуо се на пут 17. ов. м; а г. Светислав 12 истог м. — Ова појава код нас са свим је *нова* док у другим напредним државама она је поодавна постала обичнија ствар, па се и држава и пољопривредна друштва журе, да практични пољопривредници буду живом речи побуђивани на усавршавање њиховог рада. Резултате путовања ових друштвених пољопривр. путујућих учитеља саопштићемо у своје време.

Пољопривредне књижице за народ. — Министарство Финанције расписало је стечај за 5 »кратких упутстава", и то: 1,0 гајењу свилених буба с обзиром на производњу и негу дудова и производњу свиле из мехурака; 2. О гајању шљиве с обзирем на употребу шљива и нарочитим погледом на подизање сушница и сушењу шљива у њима; 3. О гајењу пчела, с нарочитим обзиром на гајење њихово у вештачким кошницама, цеђењу меда и произво-

*) Један пријатељ наш приповедао нам је, да је свој виноград у Банату ослободио филоксере јединствено тим начином, што је пустио, да се са свим природним током развија, не баратајући ни у колко за њено утамањење. Ми бележимо ово тек да се зна. Ур.

дњи воска; 4. О гајењу риба с обзиром на гајење њихово у рекама, речицама и вештачким рибњацима (?!); 5. О гајењу дувана, с обзиром на његову рационалну спрему за продају. — Упутства ова треба да су написана кратко и популарно, да нису већа од по 4 штампана табака и да се најдаље до 12 Декембра т. г. пошљу Министарству финанције.

Са изложбе у Вордо-у. — Изложбеници српских вина на изложби у Бордо-у је су: Његово Величанство Милан I Краљ Србије.

Вино бело смедеревско од 1872 и 1874 год. из винограда Његовог Величанства код Смедерева на дунавској обали; вино црно неготирско од 1871 и 1873 из винограда у околини Неготина, на три миље од Дунава.

Никола Кристић, бивши министар, вино неготинско од 1863 године у бурету.

Гаја Перишић, бивши сремски начелник: вино из Венчаца од 187 год. у бурету и вино неготинско од 1866 у оутељама.

Антоније Милићевић, официр из Ниша, вино бело из Врежина од 1880 г.

Стојан Павловић из Пожаревца: вино Динка од 1870 год. вино пропрокупачко од 1879 (награђено на земљеделској изложби у Београду). Средња оцена 30 дин. хектолитар.

Н. Младеновић из Смедерева, вино бело смедеревско од 1873 године. Средња оцена 30 дин. хектолитар.

Коста К. Петровић гостионичар из Београда, вино неготинско од 1879 г. Оцењено 96. дин. хектолитар.

Мвјајло К. Петровић члан општ. суда из Београда, вино црно неготинско, оцењено 96 дин. хектолитар.

З. Угричић доктор права из Смедерева, вино бело смедеревско од 1879 год. у бурету одликовано на земљоделској изложби у Београду.

Др. Булић из Смедерева: вино бело смедеревско од 1875, вино црно смедеревско од 1879 у бурету.

Ј. Марковић земљорадник из Кобишнице: вино кобишничко од 1866 у бурету.

В. Тоналовић земљорадник из Крнуле: вино црно крнулско од 1858 у бурету.

А. Вукићевић, чиновник из Јагодине, вино бело од 1869 год.

В. Мијатовић гостионичар из Београда: вино неготинско од 1869 год. у бурету, оцењено 280 дин. хектолитар; вино грочанско од 1870 год. Оцењено 150 дин. хектолитар

Љуба Новаковић из Карановца: вина 1878 – 1869 год. у чотири сорте.

Вићентије Поповић свештеник из Јежевице, вино црно од 1871 год. у бурету.

А. Новаковић адвокат из Београда: вино бело неготинско од 1879 год. у бурету, вино црно неготинско од 1869 — 1870 — 1879 год. у бурету.

Ј. Протић чиновник мин. унут. послова, вино црно неготинско у бутелама.

Паранос трговац из Београда, вино црно неготинско од 1871 год. у бутелама.

В. Вујовић саветник, вино неготинско од 1876 год. у бурету, од 1874 у бутелама.

Јован Јелкић трговац винарски: вино црно неготинско од 1868 оцењено 200 дин. хектолитар, вино црно неготинско од 1979 год. 100 динара хектолитар.

К. Перодо гостионичар из Београда, вино неготинско од 1879 у три сорте, разне цене, вино бело смедеревско од 1876 год. 120 дин. хектолитар.

Д. Поповић свештеник из Горњих Матејеваца, вино црно виничко од 1879 год. 24. дин. хектолитар.

Ђ Блазијадес из Ниша, црно вино каменичко од 1876 год. 36 дин. хектолитар.

Д. Лаћиновић из Горњих Матејеваца, вино црно виничко од 1881 год. 20 дин. хектолитар.

С. Тутуновић адвокат из Ниша, вино бело сићевачко од 1880 год. 30 дин. хектолитар.

А. Лукић трг. из Београда, разна вина бела и црна од 1872—1879—1881 у бурадима и бутелама, разна цена.

Јован К. Петровић гостионичар из Београда вино неготинско од 1878 г. 160 дин. хектолитар.

НАШИ ДОПИСИ

ПРВА ВРШЕЋА МАШИНА У ТАМНАВИ ВАЉЕВСКОЈ.

СОВЉАК 25 Јула. Овде сва жита још нису пожневена и ако је зрело и презрело. Има их који нису још ни ливаде покосили Ја сам већ све средио. Ливаде покошене и сено уплашћено. Јечам жита и зоб пожневени и половина већ увежена, него има да се још увози. Сва ми авлија, која скоро читав ланац земље заузима, изгледа као да је у барикадама од силних стогова и камара, које су у висину до три а у ширину четири хвата тако здевене да би помислио, такође године провести; али тако неће бити. Најдаље за 15 дана 1000 крстина по 14 снопа плануће и биће свршено. Набавио сам вршећу машину! Стало ме је доста док нисам једног из прека преводео да своју машину на срећу превезе на ову страну да врши под ујам, кад се бар осигурао са мојих 1000 крстина, па ако и ко други хтедне на машину вршити то ће му бити ћар, јер 22 фор. кошта подвоз машине од Н. Сада до Обреновца на пароброду. Док су моји увозили, један сиромашак кошиа именом Петар видећи машину замоли ме да, кад за мене машина не ради, њега пропустим да своје жито оврши. Ја радо учиним да сирома машиниста што више заслужи. Петар довуче своје снопове у моју авлију и за два сата било је готово, и он два пуна коша лепо очишћеног жита одвезе својој кући а слама остане која овди нема никакове ни цене ни вредности. Сламу мени поклања само да невуче; но пошто и мени слама није нужна учиним тако да Петар извуче из авлијесламу и растурије по њиви!

Још уз пут, кад је машина вожена из Обреновца, свим путем стицао се народ да види ово чудо, и како је овде зазвркала почео је да долази свет непрестано да гледа, и диви се и чуди, каква чудеса чини знање и наука! обилазе око машине жене, девојке и деца и у љубопитству и што

хоће да не само виде него и све да опипају; мал једно не довати кајиш да га под точак одвуче и ту смрви, зато сам морао даскама оградити као оно у циркусу да се не догоди каква несрећа. Људи гледају зрно, и класове који прођу са сламом пипају га претима да није остало не омлаћено, јер изгледа читаво, кад ал овамо празно. Мане никакове не могу да нађу, али опет врте главом боје се великог ујма. Питају ме напослетку колико је од 100 ока ујам, и кад им ја каза колики је ујам чисто се обезакнуше. Један старац рече, „та толико и ако не више пропадне нам ране на гувну, и око гувна што се проспе и коњи са копитама у земљу утапкају, да на гувно и око гувна изникне жита често као увезана кита босиљка“. Други рече: »ман се гувна и што ране на гувну остане, него шта ћемо кад сво овршено, само што је остало неизвејано пропадне; ја видо, продужи овај, ономад деп дан, насадим гувно, овршимо и затече мрак а богме и умор да га извејемо; оставим тако на гувну и покријем сламом до сутра, кад ал, као што знате, преко ноћ удари тија кишица (за кукурузе је добра била јер је до ручка падала), но моје жито сво пропаде, ено га и сад лежи, јер као што видите и данас дан облачан и спрема се на кишу па несмем да га дирам док се не олепша; но и кад се олепша знам какво ће бити, сво мокро и буђаво! а ја од муке дођо да видим ово чудо! Петар чија је њива у двапут већа житом посејана била за два сата свршио свој посо и чисто жито однео својој кући, а ја ово је трећи дан како сам један вршај насадио, још ни зрнца не унесо у кућу, и што морам и кад ово с гувна какво је такво дигнем чекати најмање три дана док се гувно осуши, да друго насадим, па како све изгледа опет на кишу, и у томе ће проћи док опет насадим други вршај; а где ово чудо, ради и врши и данас кад се са свију страна опет спрема на кишу а и јуча је после кише одма радила, не смета јој ни што је облачно, ни што нема ветра да се може плева извејати. Она одма одваја плеву на једну страну, шуљак на другу и сламу на трећу, па онда, што нема оне силне балеге, које коњи на гувну по балегају, нити оне силне прашине и земље као на нашем гувну“.

Ово је укратко епизода из прва вршења на машини у тамнавском срезу, но осим тога газда Перовић из Стублина купио је за свој рачун машину. Овде се већ неколико газда договарају да ову машину заједнички одкупе, да своје и другима под ујам врше. У парном млину на *Убу* се узима 4 од % што се кроз трајер жито прочисти; а знате ли колико овај узима ујам за вршење? — 6%! Наравно да ће мене више стати, што сам рад био, да не седећи за столом и дебатујући на зеленој чоји у делу учиним Друштву услугу да види свет и све добре стране ове машине дозна, јер је наш народ неверни Тома; хоће најпре да опипа па да верује.

Једнако штудирам машину, бројим сате и минуте колико изради. Уватио сам рачун, да најлак, кад се воловима врши, сваког минута овврши по добар *један снопа*, који вилама једва дигнем, јер је пун и тежак од ране. Са нашом бесном и дивљом ергелом ни сам мого ништа учинити, хтедоше потрети машину; а ја немам времена да их обучавам на звртканье и траску од машине. Волови су ми мирни и одмах се привикаше на рад, само што мало спорије иде.

Кукурузу је после исте кише, која је пала баш у заметку и осигурана берба; више кише не потребује до бербе јер су и росе јаке.

Сретен.

ЉУБИЧЕВО 1 Јула 1882 год. Скоро са свију страна наше домовине долазе гласови о овакој или онакој овогодишњој жетви појединих усева, али како из овог краја досада не беше никаквих подробнијих извештаја, то ћу се потрудити, да по могућству заједно са читаоцима пропратим све елементарне непогоде и климатске околности, које су повољно или неповољно на појединe усеве утицале и у каквом се стању ови сада находе.

Нама је већ савим добро познато да учесташе године у којима зима прође без снега, па таква нам зима беше и ове године и снега беше само онолико, колико тек да се каже да га је било, који је трајао свега 3—5 дана; те по томе није ни могао благодетно утицати на усеве и земљу влагом натопити, нити пак биље од измржњавања својим покривачем сачувати, — отуда је после и постала она изрека у народу

„Кад је снег дебео
Онда је и бирнбет дебео“,

а смисао ових речи лежи у предпаведенемо

Благодарећи лепој јесени људи су на време изорали своје њиве и зимње усеве засејали, — но како је ова околина изложена врло јаким сувим источним ветровима, то су се услед ових усеви почели сушити, и неимајући времена да се довољно убокоре и противстану наступајућим јаким мразевима, ветар је са свију оних њива, које су изложене непосредном његовом јаком утицају, разнео земљу и тако су још више били измржњавању изложени, услед чега су многи њиве преоравали и поново их засејавали; а кад се узме у обзир да се у овој околини, нарочито Стигу, сеју највише озима пшеница и јечам, то на сваки начин и штета овим причињена доста је велика.

Но ово још не беше од тако убитачних последица као они мартовски мразеви од којих су зимњи усеви, а нарочито јечам, сасвим промрзли, и што но реч на понеким местима једва се само могло семе извадити, јер засејани на њивама, које су по висоравнима и довољној промаји изложени, били су изванредно добри, а нарочито шестородац (јер дворедци су много слабији принос показали) а тако исто и пшеница, нити је се могао видети онолики коров слачица (ове године тако је много слачице било по стрм. усевима да су неки принуђени били преоравати њиву због исте) као на њивама влажним и мочарним.

Од свег целокупног рáшћа, највише су наступајуће суповразице нашкодиле младим расадницама — воћкицама — услед који су се многе и посушиле, а непрестано дување кошаве причини те се топле леје не могаху с времена на време промахивати. Услед чега се на неком повр̏ћу нарочито, наприци појави „вăш“ у толикој мери, да је одмах почела венути. Посипањем са пепелом у неколико се је предупредило даље развијање ове ваши, али је исти штетно на живот саме биљке утицао.

Напрасна топлота која је одмах наступила у Марту месецу, измамила је воће тега је она жестока слана, која три ноћи узастопце падаше (24, 25, 26 Марта) застала у најосетљивијој периоди — цветању — тако да је ово на мах промрзло и цвет опао, и тако остадосмо без икаква воћа.

Хладне пак мајске кише причинише те су сви засејани усеви или застали у свом развићу, или нису на почињали клијати, те према томе које год био посејао лубенице, пасуљ, кукуруз и т. д морао је своју њиву поново засејавати, јер оно прво семе пропаде.

Но поред оволиких тужби на мразеве и хладне кише морамо се обазрети на једну околност, која, потпомогнута овим двема чињеницама, корисно је испала по пољопривредника бар да речем за ово лето.

Код нас овамо, а нарочито у Љубичеву, сваке године излегу се гусенице у толикој мери, да потамане не само лишће са дрва на којима се легу већ поједу лишће и са других дрва које поред праве њихове хране не једу, па кад и овога нестане оне пређу на траву, па и на саме коприве, тако, да својим проласком остављају за собом највећу пустош и поприште.

Њих има разних врсти, које се својим животом одликују, али се овамо највише находе ове вроте: Phalena bombyx neustria, Phalena bombyx dispar и Ph. tortrix viridana. Као што напоменух, пређе јави мразеви а нарочито оне хладне кише застале су их у периоди развића тако, да смо од тог великог непријатеља за ову годину спашени, те би имали доста жира, који бијаше врло добро понео, да га они позни мразеви не сатрење.

Елем, борећи се са оваким елементарним непогодама инак били су повољни изгледи за ово годишњу жетву, да град, који је између 16 и 17 Јуна ноћу пао, не пониште све куда је прошао.

По баштама и њивама штета је неизмерена била, сво поврће, изузимајући лука, кркве, целера и т. п. пропало је; воће а нарочито младе расадице (— фидина), пропале су, кукуруз који није сасвим изломљен инак је се опоравио услед повољних благих киша, и за сада су изгледи на бербу кукурузну врло добри. Сви јечмови, који до тог времена не беху пожњевени, пропали су тако, да су после принуђени били поједи домаћини покосити само сламу а њиву преорати и даље незасејавати, почем је иначе много зрелог јечма опало, падајући се отуда бар сточној пићи, јер ливаде су такође опануле, а потпомогнуте још овим градом трава је тако полегла да и оно што је има мора услед често падајућих киша иструнути. Нада је још на добре детелине.

Здравље је у стоци добро Заразних болести нема. Опасивање народних земаљских кобила са свршетком Јуна престало је.

М. Миљковић.

НИШ 19 Јули. (Летина у новоослобођеним пределима) *1. Жито.* Жито, Јечам, Овас, у опште сва жита добру жетву допринеше. Жетва овуда још траје. Сељаци овдашњи држе да је штетно рану рано жњети. Они греше, јер незнају да пшеницу у снази ватати ваља; и тад бива тежа и боља на мери за продају, као и за домаћу потребу. Насељеници на Мрамору у своје време жетву обавише, па имају жито прве каквоће, каквог жита ни у равном Банату нема, Проба је чињена и добро се плаћа. *Крстина од 18 снопова даје 40—50 ока лепог жита.*

Жита нису израсла била растом, но влат је леп и потпун. Главнице није било. Да је кише у време било, још би боља жетва била и у зрну и у слами. У сва 4 наша округа: нишком, топличком, врањском и пиротском чује се свуда за добру жетву. Овде се јечам и раж више сеје но чисто жито. Овса је ретко видети, тако и ситне проје. Кукуруз, јечам и раж главна је рана и за људство и за стоку — Било је но негде туче, града; народ вели: да није глада са града; нек је рала па пеће бити глада! — Насељеници на Мрамору имају лепу летину. Они жито косе и давно су са косидбом жита готови и вршу. Сељаци овдашњи видећи ту радњу, почеше по неки косом

да раде. Многи ће што шта добро у привређивању насељеника примити, као: време када се који радови раде, кад и шта долази сејати на стрњики, шта ли на кукурузишту; а и усвојити бољи и кориснији алат као: плуг, грабље, брану, угарење земље и т. д.

2. Кукуруз. Кукуруз обећава за сад такође добру берву. Кише је било за њега у време, те је свуда добар. Овде народ сеје више кукуруза но жита, јер се већином кукурузом рани. Кукуруз је белог зрна, добро роди, раније (у) сазрева, укусан је и добар за јело. Један пут га копају и одма загрћу. Када би се дваред копао, прашио по том загртао бољи би и род допринео, а и земља би се боље приправила за будући житни усев.

3. Сено Сена је ове године у опште мало, због пролећне суше. Кажу да ће нешто отава надокнадити. Добро би било да се почне сејати детелина и муар, те када сено омане да се овим надокнади, које је такође за стоку добро и асновито.

4. Кудеља. Кудеља се овуда по доста сеје и добро обделава. Особито око Лесковца. У Лесковцу израђују се разни кудељни радови: јеђеци, конопци, штрањке, улари, канапа, води се у опште кудељна трговина. Жене лепо ткају јако кудељно платно за кућно одело, пењаве, вреће и т. д. Стопу висине кудеља овде расти. Где кудеља роди, ту је добра земља за сваки усев. —

5. Виногради, воће. Виногради су врло добро понели, и изглед је на добру берву. И виногради се овде не обрађују како би ваљало. Овде нема бразде по винограду. Око чокота копа се као и око кукуруза Није сађен на врсте, па с тога ни балвана — бразде нема. Стари виногради не загрћу се.

Овуда има доста винограда и доброг вина. Чувено је вино виничко и горичко код Ниша, каменичко, матејевачко, сићевачко и јелашничко. Прокупачко вино. — где по беху виногради Љутице Богдана — такође је на гласу. Грожђе је већином црно, чврсто, добро за држање и врло укусно. — На бољу радњу око винограда, и поглавито око уметног држања вина као и буради, чекају овдашњи виногради.

Воћа ове године немамо. Рано овогодишње пролеће измамело је дрвеће и цвет, на то дође мраз те нам лепо воће поједе. Испод планина по заклонима по где где има по нешто воћа. У топличком округу с оне стране Прокупља до Куршумлије. где по је воће на гласу, такође воћа нема. Ораја баш нигде нема. Дуда ни видети није било; све то мраз пакоси.

Сваковрсна стока, као: краве, волови, биволи, коњи, овце, козе и свиње, подиже се и има је овуда доста Стока је здрава, болести на њој нема.

Пчеларство се овуда у малом гаји. С пролећа није по пчелу најбоље било, због суше и мраза. Ово је причинило да је ројева мало било. Сада се поправљају са учестани пријатни киша. Пчеларство се овде још по старом начину негује Свилене бубе ове године немамо, јер је дуд рано озебао. Ја сам их имао, и лепо се излегле биле, но дуд озебе, те са немања раде погинуше. Дуд је редак, ваљало би га подизати.

Домаће пернате живине има у народу доста и подиже је. Кокошака, ћурака, гусака мање и патака. Живином овом намирује народ своју домаћу потребу, а служи му и за домаће уживање. Пијаца пишка пуна је свагда живине, и није скупа.

С. Б.

СВЕШТЕНИК СЕЛА АЛЕКСАНДРОВА

У ОСОЈУ ЈАСТРЕПЦА (29 Јула). Врућину на крају прошлог месеца, која је сваког пољоделца јако забринула, загладила је тиха и топла киша,

која је одмах с првим даном овог месеца одпочела падати, па све до данас, тако, да је ретко којег дана без имало кише било. Зачамели усеви тргли су се одмах, на замерке расти, тако, да је кукуруз за 24 сата по 8—9 сантиметара у висину растао и до 12. ов. м. већ је имало печењака. Кукуруз се свуда, а нарочито по Расини као гора зелени, свуда је се уједначио и милина га је погледати. Усљед велике и нагле бујности у растењу, пасуљ и бундеве, које су по кукурузу посејане, терају у много велику лозу и врежу од које се мрак по кукурузу ухватио, те с тога слабо замећу, нарочито онде где су још угусто посејане.

И стрмна су жита добро наједрила, до данас су сва пожњевена и добро су плаћена, али усљед чешћег падања кише мало је што овршено, (те с тога и праву сразмер добивеног жита и сламе с једног дана орања не може се засада знати).

Од почетка овог месеца па до данас цена је жату на крушевачкој пијаци много пала и то: пшеници од 24 на 12, кукурузу од 18 на 12, а јечму од 10 на 7 динара од товара

Исто тако и сви повртарски усеви добро напредују а пијачна им цена опада.

Виногради добро стоје.

Здравље је стоке добро изузимајући у В. Шиљеговцу где још богиње на овцама заразно владају. По скорије наређењу надлежне власти за преупређење ове болести предузеће се каламлење ови богиња.

Елементарни напогода непосредно у овоме крају није било, по усљед придолажења Мораве из даљи крајева око половине ов. м. било је поплаве у селима: Сталаћу и Ђунису где је учињено штете на 7.000 динара.—

Јов. М. Јекић.

ПИРОТ, концеп Јула. Имајући прилике, да пропутујем по округу пиротском, држим да ће веома нужно бити, ако доставим, какво је стање ратине за ову годину.

Срез високи може се рећи, да ће жетву белих жита лошу имати; јер и иначе, — са изузетком врло мало села, која не набављају са стране храну н. пр. из Пирота, из села око Нишаве и других места, никада ови сељани нису у стању да се хране са годишњим доходком до нове жетве, из да не оде штогод стоке на продају у цељи куповине хране.

Дакле, жетва белих жита биће лоша; узрока свему томе има и сувише много, а што је по најглавније то је, што су оскудни на плодним земљама, јер је сумарно узвиши овај срез *врлетан*, те су сељани принуђени, да изсејавају жита на пламенским местима; на којим нису у стању да изсеју рано и у време, већ доцније, те усљед очекивања на згодно време више или мање земљиште остаје не засејано; после тога ретко које године, да их град не убије, а поред тога кише силне са оних оголићених брда, на којима леже њиве, када падну, снесу не само земљу, но што је најгоре снесу велико и огромно камење, које руши и обара златове житне, а струкове кукуруза поред обала речних смлати, те учини покор и велику несрећу. Тако је пре кратког времена село Брлог, које лежи у једном прорезу речном, пропашћено од кише; управо доведено до просјачења, јер тадањом кишом,

гдегод је снела камење а ово је случај само *код оголићених брда*, тамо је чудо учињено: струкови кукурузни оборени, жита затрпана земљом и камењем тако, да ће се жетва место ове, идуће године предузети: но поред тога мораће се предходно камење да изнесе из њиве, па тек онда да оре. Уопште може се рећи, да ће кукуруз, којег има прилично доста посијаног, прилично жетву показати; међутим стрмиине лошу.

Траве у овом срезу нема ове године, јер ливада у правом смислу те речи и немају, већ су то махом голе пљоштине или брежуљци или »рудине« планинске које дају питомог сена, али мало. Но ипак косидба је прилична. Овом кишом, можда би било сена, али »нема адета« да се два пут коси ливада.

Од воћа има; и то су родиле шљиве, али сано у селима, која леже дубоко испод брда. —

Срез нишавски, већ другојачије стоји, бар већим делом: јер и место је овог среза млого потомије, те је жетва жита прилична, а кукуруза добра. Сена и овде мало има; узрок је пролеће, које је суво било. Но опет има сена колико за израну стоке. Штета од кише, која је цео округ обухватила, местимично је огромне штете учинила; јер само у једном селу Тимској (срез височки) учињена је штета по уверавању председника општинског и то само што је однела вода на *6800 снопова*, не рачунећи колико је штета нанешена заоставшим крстинама, које беху лежале на њивама, што се свакојако мора рачунати, да је 4—5 снопова код сваке крстине упропашћено; остатак пак и он није без штете, кад се узме у обзир, да је морао лежати влажан 3—4 дана. — Како веле сељаци, било је и до сада поплава али ова може се сравнити са једном исто тако несрећном пре 20—25 год. која је оваква иста чуда починила! Жалосно је било видити, како пожњевене снопове вода носи и како су непожњевене њиве ама баш сасвим земљом претрпане; исто тако и конопље претрпеше ту судбу, а од градина, које су обично поред обале ни трага нема. Ужас и несрећа је одвише велика!! Неки спромах, који има њиву поред обале па можда и ту једну, извесно је коначно упропашћен!!!

Кукурузима мало даље од обале, где вода није тако беснила, неје баш сасвим наудила, премда су и опи осетила где веће, где мање ударце. Свакако, ова ће киша млогима домаћинима остати у грозној успомени, да ће се причати.

Виноградима није тако големе штете причинила.

Срез лужнички још је осигранији био од нишавског од поплаве, јер није већа штета починљена поплавом, но што је у срезу нишавском. Премда може се рећи, да су и овде њиве које су непожњевене биле страдале затрпавањем са земљом, а на пожњевеним однешени снопови, ала ипак не у тако грозно великом размеру. Жетва жита белог прилична је, а кукуруза добра. Траве и овде нема; узрок је и у првом срезу суво пролеће, те је вегетација позније почела. Шљива има овде, али местимично. Где је у доњи или у каквом уском просеку, — ту има, иначе нема.

Срез бело-паланачки такође није поштеђен од поплаве, али опет не баш тако, као што су напред наведени. Жетва је белог жита осредња, а кукурузи само како се пожелети може. Нарочито бело-паланачки реон и оних околних села око Нишаве.

У свима срезовима може се рећи, да су путови и мостови покварени и однешени, тако да је брз саобраћај прекинут. Па и друмови су на неколико места, нарочито у лужничком и нишавском срезу, покварени и ове сада ваља

оправљати ради што бржег трговачког саобраћаја; но мука је голема, јер шта ће се сада радити: да ли друмови или мостови, да ли поље. Заиста грозно и нечувено!

У Пироту пак, штета је учињена од поплаве које у зградама, које на усевимâ на 10000 дин. Жетва је обојих жита повољна. Винограда добро напредују, само је сада нужно, да место кише лепо и топло време настане јер је веома важно због превоза жита са њива, вршења, које је сметено због кише, те досада људи нису вршили. Поред тога и за винограде нужно је, да је топло време, да може грожђе зрети; иначе, ако потраје кишовито време, сметаће и бржем развијању винограда и сређивању усева.

Народ се је занимао, и то у срезу височком: косидбом ливада, а чељад женска силазила у равнице, т. под надницу, а и за откуп узете хране жњела; у срезу пишавском: такође косидбом ливада, жетвом свију стрмнина везивањем и прашењем винограда, орањем и изношењем ђубрета на њиве, чупањем конопље, трсењем гувна за вршитбу; у срезу лужничком: косидбом ливада, жетвом стрмнина, чупањем конопље, извожењем ђубрета и орањем. И у срезу бело паланачком: кошењем ливада, жетвом стрмнина, везивањем винограда, орањем и ђубрењем.

Цена је храни и земаљским производима била ова:

пшници од товара	16 – 17	дин.
кукурузу „ „	10 – 12	„
јечму „ „	8·5 – 9	„
брашну пшеничном од товара	20 – 21	„
„ кукурузном „ „	15 – 16	„
добром вину црном „ „	20 – 21	„
„ „ белом „ „	25 – 35	„
говедима осредње величине од пара	160 – 240	„
овновима „ „	20 – 25	„
козама „ „	16 – 18	„
јагњећим кожама од пара	3·90 – 4·50	„
јарећим „ „ „	5·50 – 6	„
црној вуни непраној од оке	2·50	„
белој „ „ „ „	2·30	„

Светислав

С ПУТА у ЦРНОРЕЧ. И КРАЉИСК. ОКРУГУ.

Путовао сам овом приликом кроз читав један крај наше домовине, па би рад проговорити у кратком потезу о стању пољске привреде у опште, а о стању овогодишње летине посебице.

Са сатирањем горе (које у огромном размеру из године у годину отима све већи мах) у овоме крају људи ће бити још кроз коју годину принуђени, да се махну сваког сточарства, ако се дотле нико не побрине с једне стране, да се шуме подижу, а с друге стране, да се наш свет поучи за сејавању вештачких ливада и пиће. Са сатирањем горе, испусти, излази, пашњаци за стоку, све су мањи и по каквоћи и по количоћи; све мање има хране за стоку. Истина да се крчењем шума по просторији испусти шире, али са тим самим актом, све се већма шире по нашим планинским пределима «гола брда», «голи кршеви», провалије, јаруге. Без непосредног заклона шум-

ског, без оног благотворног заклона, који шуме земљишту испод себе дају, вредност крчевина и тако званих „излаза“ све мања бива.

Због тога и климат је врло променљив. Поплаве, баснословне хладноће усред лета, дуготрајно кишно време, суше у огромним размерима, — то су из године у годину све редовнији гости. И прекомерне кише преко лета и велике суше, с друге стране, упливишу на квалитет и на квантатет траве и хране, што је испусти рађају — и тај је уплив с хрђаве стране. Ради расветљења све ствари, довољно ће бити ако наведем, да сам своје краве морао отерати из Кривеља на попашу зајечарске општине: — морао сам се одрећи свога упливисања на одабирање приплодног бика, и на целокупну негу својих крава, те да ми само не би поцркале од глади!

Но то није једина сметња храњењу и неговању стоке у овим планинским крајевима. Парбе ако потрице, глобе због потрице, оделито чување стоке, и то су, те још како велике сметње, гајењу стоке у некадашњем, ширем размеру. Као што је случај у Кривељу; — оне су поделили општинску утрину међу собом и до села и око села, место (каквих таквих) пашњака, образовали су њиве, те су тако саме чукаре и камењари остали за испуст, и сељани су изложени неприликама због потрица. Та разнарчаност земље, поред тога, што у целом овом крају, ма да су села којекако ушорена, ипак сав свет борави и ради код својих салаша (који су по 2 по 3 сах далеко од села у планини) — чини немогућним заједничко држање и чување стоке.

При свем том после Ђурђева-дне, када одвоје или продаду јагањце скоро сва овдашња планинска села, држе овце и козе у „бачијама“.

Што се стања овогодишњих усева, летине, тиче, могао би човек замислити оваку слику: — од Тимока до Дунава, од Вражогрнаца, Рготине, Оштреља, Бора, Бучја, Кривеља у окр. црноречком, Горњана, Рудне главе, па до Милановца, *све што ближе Дунаву, то су све лошији кукурузи*; и обратно *од Дунава до Тимока »слабије« стрмнине*, ма да су стрмна жита у опште у овој години *одлична* у овоме крају.

Бучје, село испод Стола с једне и крша кривељског с друге стране, Рудна глава, село на Шапци реци, то и нису каква места, у којима би пољодеље могло да процвета, јер то су места, не „планинска“ већ да их окарактеришем, морао би их назвити „камењарска“. Њиве њихове састоје се из каменитог и песковитог, врло неродног земљишта и ма да код њих њиве за кукуруз имају врло лен и згодан положај око река и да су „напланве“, опет бујне реке њихове ђубре им њиве са — шљунком и камењем! Врло је жалосно видети овако радан и вредан свет и *кукурузе, који су по* $^1/_4$ — $^1/_3$ *метра, високи и већ класали*, кукурузе који једину још утеху дају — да ће моћи да послуже бар стоци за храну. Због тога сам видео у Горњанима у у Рудној глави да сеју много ране.

У Кривељу има доста шљивара. Шљиве су ранке и мађарке и једино их употребљују за пециво ракије (шоме!). Прошле године *шљивари су* родили одлично а и ове године *доста су добро* понели, при свем том што их гусенице јако затиру и што је чишћење воћа ствар, коју нико не предузима! Горњани и Рудна глава, па и око Милановца (доњег), не могу се тиме похвалити.

Винограда имају сразмерно мање, и што јако у очи пада, то је невештина овог света у раду око винограда. Код дивних источних, југоисточ-

них и јужних положаја — њихови су виногради махом северу и западу окренути! И с тога им је и вино однеч лошег квалитета.

Кривељци, Оштрељци, Бучјанци сеју доста конопље за домаћу употребу. Видео сам неколико њивица засејаних сочивом. Горњанци сеју лан за домаћу употребу и што је реткост у овом крају, а ваљда и у осталој Србији, то је, да сам код Горњана видео и једну њиву засејану грашком и то на сачму; значајно је да тај грашак врло добро успева!

Било је мало града, ал није наудио: — јер већ су се у велико отргли и виногради и кукурузи и жита, а да би им што год у то време могао наудити. При крају прошлог месеца било је неколико плаховитих киша, које су без икаквог осетног уштрба биле, сем што је мало жито полегло, али скора жетва и то ће исправити.

Д. В.

НЕДЕЉНИ ИЗВЕШТАЈ

Воћара и надзорника добра српског пољопривредног друштва код Шанца.

7. Јула 1882 год. Стрмни су усеви већ посад покошени, те по томе о њиховом стању неће те се више ни извештавати.

Кукуруз због суше млого је упазађен, тако, да ако у скоро небуде добра киша и берба истог неће бити никакова. Истина да је овди било ови дана мало кише, али земља није ни по палца накисла.

Овди владају врло јаки ветрови, а нарочито северозападни и западни.

У овој недељи свршени су следећи радови:

1. покошена заоставша пшеница,
2. покошено сочиво и
3. спешен јечам озимац и јарик на гувно.

У идућој недељи вршиће се следећи радови:

1. сношење пшенице озимице,
2. Купљење сочива и
3. вршидба (ако време допусти).

Вршиће се с коњима пошто витла вршалицу нема. Ручног вршила има али се са њим као што треба и с мање труда неможе вршидба извршити.

---

15 Јула Од усева још су остали у својој вегетацији кукуруз и мухар. Кукуруз је рђав, а мухар је остао мало због дуготрајне суше.

Радови свршени прошле недеље јесу:

1. сношење ране на гувно,
2. разрођивање кукуруза и очепљивање заперака, и
3. вршидба (отпочета још у понедељник).

Радови који се имају извршити идуће недеље:

1. вршидба.

21 Јула. Сезона летњих радова већ је на измаку (на овом добру) и с тога не остаје ништа од усева на пољу сем кукуруза и мухара.

Кукуруз је приличан и прилично је крепуо од ове последње кише.

Мухар је прилична — није достигла свој потпун пораст због суше. Сва је извлатала (класала). Биће бољег и више сена од исте, него ли од траве сразмерно према простору.

Радови који су свршени прошле недеље следећи су:

1. овршена пшеница озимица и,
2. овршено половина јечма.

Радови који се имају извршити идуће недеље следећи су:

1. вршидба остатка јечма
2. „ „ сочива
3. разређивање кукуруза (позних) и,
4. ако време допусти окопавање трећи пут воћ. растила.

Идуће недеље, а по свршетку вршидбе јечма и сочива, известиће се друштво о количини и квалитету овршене стрмнине.

27 Јула. I Стање култура.

Кукуруз је у изгледу приличан, али због оскудице у влази не може да отсеца род. Истина било је пре 10 дана мало кише, али, јаки западни ветрови осушили су у 2—3 дана и то мало влаге. Ако у скоро небуде јаке кише неће бити повољан изглед од кукуруза.

II Радови који су свршени прошле недеље следећи су:

1. вршидба стрмнина свршена
2. овршено сочиво и,
3. сечење заперака у кукурузу (још није све довршено).

III Радови који се имају извршити идуће недеље:

1. кошење мухара,
2. сечење из данака (заперака) у кукурузу и
3. ако се постигне, отпочеће се орање стрњике, где је био јечам јарак и сочиво.

Од овршене стрмнине добивено је чистог зрна

1. пшенице озимице 2000 ока
2. јечма озимог и јарог 3100 ока
3. сочива крупног 230 ока

Воћар и надзорник

Светолик А. Петковић.

КЊИЖЕВНОСТ.

Гајење винове лозе и производња вина на Рајни. Расправа Љуб. Новаковића. Одштампана из «Тежака» од 1878. и 1879. год. У Београду у државној штампарији. Стр. VI. 59.

Има сасвим свога дубоког разлога кад се каже, да се наша пољска привреда, у Србији, може унапредити једино отклањањем оних мана и недостатака, којих је она пуна. А исто тако јасно је и изван сваке сумње је, да се те мане могу отклонити свачим пре, само не *искључиво* писањем рецепата из разних грана пољопривреде и увођењем нашег пољопривредника искљу-

чиво на то, да то и у нас тако мора бити. А јасно је и то, да се изношењем примера из туђине, са упућивањем, како се по где ради, може да учини, ако ништа друго, а оно бар да се и мањим подржавањем учини какав такав напредак, који је свакојако добит.

Према овоме могло би се, кад би се хтело на пречац судити, одмах изрећи, да нам ни најмање није потребна књига, којој наслов горе исписасмо, јер »шта се нас тиче« производња вина на Рајни?».

Али мени се ипак чини да није тако.

Производња вина на Рајни, а нарочито у Рајнгави, није само продукт природе, него оно је у исто време и продукт историјског културног развића. — Саглашавајући се потпуно са писцем ове расправе, да код нас није до сада ама баш ни мрвице једно учињено за унапређење винарства, које би се према нашим пријатним природним условима могло попети на високи степен, ми смо слободни, да ову књижицу препоручимо свима нашим виноградарима Нарочито пак препоручили би смо је нашим крајинским, смедеревским и пожаревачким винарима, који у исто преме владају и са потребним капиталом а зар им не оскудева ни потребна интелигенција, да проуче, ову лепу књижицу, па да, у колико је то потребно, узму пример од обитаоца рајнских, од наших суровијих предела, који са знаком вољом и пожртвовањем гледе да овај свој продукт усаврше.

Ништа се од човека није отело, а нужда је често најбољи учитељ човеков. Али зар да чекамо, да нас нужда натера да се латимо радикалнијих мерâ? И најзад, зар нам невоља није већ куцнула на врата? Гледајмо, да јој не морамо казати „слободно«!

Обично се код нас каже: неће земљорадник да прими нешто ново тек онако на памет, — он оће пример Лепо, ама који је тај земљорадник што неће? Зар то није наш прави сељак, који новости не прима не толико с тога, што у њих нимало не верује, него можда највише с тога, што нема ни довољно капитала, а често ни довољно радне снаге. Од њега ми и не тражимо ово, и на њега ваља упливисати другаче. Али зашто да се не може доказати интелигентнијем човеку, који уз то влада и капиталом, па да се он лати новине? Зар може другаче и бити, него да један између њих отпочне па да дâ другима пример? На ово ја нећу да одговорим другаче, него ћу нашим винарима да ставим на памет још једног од данашњих првих рајнских виноградара. Он прича, кад је његов отац пре 60 година први пут преузео данашњи начин пробирања грожђа или поступне бербе (Auslese), да су сви остали виноградари гракнули на њега као на белу врану. »Овај човек оће да зна више и од самог бога« говорили су они тада подсмевајући му се; Данас тамо сви тако раде (K. Braun: Der Weinbau in Rheingau стр. 29.)

Овоме не треба никакав даљи коментар. Само се каже: пробати се мора, почети се мора. А о добром резултату ствари зар би ко могао сумњати?

Ова књижица даје нам пример, шта се може урадити и постићи са трудом, вољом и — пожртвовањем. Да се сетимо само стр 39. ове књижице, где се говори о берби, са каквом се то брижљивошћу ради и кад треба брати па ово сравнити са нашом бербом, која не само што се предузима и сувише рано (још док је време сасвим топло), него онда мора да бере и онај коме се иначе не би хтело, и који би радије мало причекао, јер ако са осталима не обере он, обраће му виноград други. А већ о »позној берби и да не говорим!

Поред занимљивости у описивању рајнског винодеља, књижица ова има и научне вредности, јер је сваки рад и свака појава у целом виноградарству изложена на основу данашњег гледишта науке, нарочито што се тиче физиологије. А да ово може бити читаоцу само од користи, о томе не може бити сумње. —

Вашара има *Августа* месеца:

У Јовановцу 29-ог (3 дана).
„ Бањи 6-ог (3 дана).
„ Барошевцу 6-ог (3 дана).
„ Грабовцу 15-ог (3 дана).
„ Варварину 15-ог (4 дана)
„ Жабарима 6-ог (3 дана).
„ Аранђеловцу 15-ог (3 дана).
„ Трстенику 2-ог (3 дана).
„ Брусу 29-ог (3 дана)
„ Кладову 15-ог (3 дана).
„ Пироту 15-ог (3 дана).
у Лозници 15-ог (3 дана).
„ Смољинцу 15-ог (3 дана).
„ Коларима 6-ог (3 дана).
„ Мајаиловцу 29-ог (3 дана).
„ Вел. Орашју 15-ог (4 дана).
„ Ћуприји 6-ог (3 дана).
„ Свилајенцу 29-ог (3 дана).
Код Манастира Миљкова 15-ог (3 дана).
у Зајчару 28-ог (5 дана).
„ Чачку 29-ог (3 дана).

ОГЛАСИ

Неуморни радник српске пољопривредне књижевности, први патриота српске пољопривреде, први поборник за установе пољопривредног напретка — **Атанасије Николић** испустио је своју племениту и заслужну душу 28-ог т. м.

Ценећи високо његову врсну књижевну и одличну делатност, коју је и под седим власима као и у најмладачкијим годинама без умора покланао пољопривреди нашој,—активна струја Срп. пољопривредног Друштва ставила га је била на чело живљег покрета у Друштву,— изабравши га за првог слободно изабратог председника срп. пољопривр. друштва. И ако су дубока старост и боловање на њему већ били преотели мах, опет је он са највећим жаром патриотизма сво своје време трошио *поглавито* кобминациама: како да се Друштвена радња практичнијим целисходнијим и успешнијам правцем поведе те да и српски пољопривредник осети истинску корист од Друштва.

Вечни му спомен!

†

АЛЕКСА МИЉКОВИЋ

АГРОНОМ,

ЧЛАН УПРАВН. ОДБОРА СРП. ПОЉОПРИВРЕДНОГ

ДРУШТВА.

Још једна млађана и активна снага срп. пољоприв. друштва угаси се на свагда! — Алекса Миљковић, врени одборник срп. пољопривредног друштва умро је 17 т. м.

Својим заузимљивим радом у пољопривредној практици, као практични економ, а и као члан срп. пољопривредног друштва заслужан је сваког сажаљења међу пољопривредницима српским. Лака му земљица!

Dr. Едуард Лукас † Најчувенији немачки вођар *Едуард Лукас* умро је 12. Јула т. г. у Рајтлингену (Вартембершка.) Лукасов је рад знатан како на пољу практичном, тако и на литерарном. Он је био члан многих друштава, па и почасни члан српског пољопривредног друштва. Нек му је светао спомен и међу нама!

Књижевни огласи.

КЊИГЕ

које се код Српског пољопривредног друштва могу добити

	дин.	п.
„Све о пшеници“ од др-а Радића	—	60
»Све о кукурузу“ » „ »	1	20
»Белешке о познавању и употреби справа« од Ж. Шокорца	—	20
»Јагодичасто воће« од др. Медовића	—	15
«Неколико студија из Агрикултуре“ од А. Спасића	1	—
„Читанка за пољопривреднике« од † Гаје Матића	—	50
»Међународна ампелеграфска комисија и слике из винодеља талијанског“ од М. Савића	—	20
„Производна и употреба шума“ од А. Стојковића	—	60
»*Тежак* од ранијих година“ у меком повезу;	4	—
А „Тежак“ од 1876 (када није за целу годину изашао био)	2	—
»Поуке из пчеларства“ од М. Антића	—	20
»Гајење винове лозе на Рајни од Љ. Новаковића	—	20
„Наука о сточарству« II. поправ. издање од † Љ. Ђелмаша	—	50

ТЕЖАК

ОРГАН СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
(ГОДИНА XIII)

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЛАЦ
СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
П. ЈА Т. ТОШОРОВИЋ

БРОЈ 8 ИЗЛАЗИ СВАКОГ МЕСЕЦА АВГУСТ 1882.

Цена: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године 2 динара (1 фор.).

ШТА ТРЕБА ДА РАДИМО У СЕПТЕМБРУ.

На дому. — Жито ваља марљиво лопатати. Кромпири смештају се у подрум или у трап, пошто се најпре очисте, мало просуше и проберу. (И репе сточне, ако их је који обделавао, мећу се у трапове). Лан се трли и конопља набија. Јакомо воће спрема се за зиму; одаје где се ово држи, ваља промахивати. Туршија се спрема. Ваља прегледати све справе и судове у подруму; па нужно чишћење и оправљање непремено извршити. Добро је, да се бурад и бачве мало осумпоре, пошто се оперу. Постарати се и за довољан број берача и берачица.

Око стоке. — Зеленој храни ваља додавати помало суве сена; и ако наступи неповољно време, стоку ваља већ хранити за јаслама. Шкартирана грла ваља продати.

На њиву и ливадама. — Берба кукуруза наставља се. Вађење кромпира (и репе). Орање и сејидба озимих усева: ражи, пшенице и озимца јечма. Конопље — семењаче сасревају, те их ваља чупати. Дозрева и просо и ељда. — Чишћење јарака на ливадама, које се наводњавају; предузимљу се и нова удешавања за наводњавање ливада.

У воћњаку и градини. — Ако је што заостало необраног воћа, нарочито крушака и јабука, ваља настати, да се и остатак пажљиво обере. Већ сада ваља скидати маховину, лишаје и т. д. са воћака, да се не би у њима преко зиме сакривали разни инсекти, који воћу шкоде. Ако се има времена, могу се копати јаме за јесење пресађивање воћака. — Продужује се сакупљање, чишћење и пробирање

семена од поврћа; па се све смешта где год на сувом месту. Брање паприка; краставаца и спремање за зиму.

У винограду — Врхове лоза ваља скрнити. Ако где грожђе додирује земљу, ваља га издићи; нагиње ли оно где год труљењу, ваља што може бити боље около изгрнути, да буде што боље промаје. Не треба заборавити, да се сада обележе лозе, од којих ће се прпорци сећи. Са бербом не треба хитати, — како је у нас махом обичај. Боље је увек да за 10 дана дуже постоји грожђе на чокоту; јер се каквоћа вина тиме увек повећава.

На дувништу. — Берба дувана; низање и вешање. Старати се ваља, да између низа буде довољно промаје.

У шуми. — Јелове и борове шишарке сакупљају се. Растове шишарке беру се. Путеве шумске ваља поправљати. Почиње сеча дрва за гориво. Утеривање свиња поради тамањења инсеката и њиних ларва, као и мишева. — Ловљење зечева и дивљих кокоши Јазавци се могу на јазбинама ватати или ловити. —

НЕКОЛИКО РЕЧИ О УРЕЂЕЊУ ШКОЛЕ ЗА СТОЧАРСТВО.

од

Св. Ђ. Гавриловића.

Предлог, који је давно очекиван, који је давно изгледан, на коме су неколико министара и сијасет комисија радили, и који је остајао, поред све горуће потребе, све до ове скупштинске сесије само предлог и ништа више; предлог о подизању пољопривредних школа у Србији, озакоњен је. Ја немам узрока да не признам, да је он по моме мишљењу, и преко очекивања, испао *добар*.

На овоме закону може се одмах познати да није производ једноставних погледа, већ да је производ рада и проучавања извесног скупа људи. Закони, који прођу кроз тако много руку, који буду тако свестрано, тако „хладнокрвно" (по времену) испитани, дотерати и поправљани, и у претходним комисијама и у скупштини, па до некле (овде је тај случај) и у журналистици, заслужују призрења, нарочито онда, ако је дата гаранција, да ће се и при примењивању таквог закона у живот водити иста брига и иста пажња, да не ће бити остављени милости и немилости често и нестручних појединаца.

Овако је срећан случај са законом о пољопривредним школама; он је прошао кроз све градације „подкресавања и дотерива-

ња"; а осем тога најважнији претходни радови, који се имају извршити у примењивању закона: — као о избору места, о уређењу школа, о избору учитељских снага, све је то поверено радовима и оцени нарочитих комисија. И у колико се нисам устезао да закон о пољопр. школима огласим одмах у почетку као добар, у толико због ове последње околности нисам пропустио да ту доброту закона и нарочито нагласим, јер доиста таквој појави, јавног претресања и критиковања предмета намењеног за предлог, морамо се радовати и желети, у општој користи, да се она прошири и на све наше законске пројекте, по свима струкама.

Рад сам да проговорим неколико речи о уређењу школе за сточарство код нас, те да би та школа одговорила што боље намењеној цељи — да би што више користила народу и забатаљеном сточарству његовом. Да, користећи се благодетима јавне речи, усуђујем се приметити, да и ако је закон о овим школама ту, да је потребно извршити многе претходне радове и спреме, те да би школе биле уређене тако, како ће стварно користити; па за то држим да и моји скромни назори о уређењу ове школе не ће бити са свим на одмет..

У одређивање места за ове школе не ћу се упуштити, *пошто радо признајем, да ће комисија, која ће у тој цељи бити образована, показати се и стручнија и непристраснија*. — Толико ћу само напоменути, да ће се морати тражити такво место, где ће бити у изобиљу земље, потребне рад подизања примерних ливада и попаша; даље место, које би било у онаквом крају наше домовине, где је сточарство наше на највишем ступњу свога развића.

Кад ми не би диктирало искуство, ја би предложио, да се сточарска школа подигне баш у ономе крају наше домовине, у коме са сточарством најгоре стојимо, те да школа са њеном стоком и сточарством послужи као углед; ал овако свакојако треба учинити обратно: — ваља наместити школу у онај крај где најбоље стоку гаје, како би наставници одмах у почетку имали на чему да ђацима примером покажу, шта чине најмеродавнији закони у сточарству: — «закони наслеђа» и «закони прилагоде».

На ту околност ваља се обзирати у осталом и из економних обзира, јер «сваки је почетак тежак,» а потребе и претходне припреме за школу морају бити и обилате и разноврсне.

Мислим, да је горко искуство убедило све меродавне личности, да без претходне спреме нужних учила, нужних срестава за вршење практичких и експерименталних огледа, не треба ову школу ни отварати. Ако се с тим срествима мисли крпарити и натезати онда, када се школска предавања већ отпочну (ка оно у Пожа-

ревцу], тада је далеко боље отварање школе одложити дотле, докле не буде могућности да се набави све што је потребно.

Те предходне потребе, које би се имале набавити, по моме мишљењу, биле би следеће:

1.) Из најпре ваља набавити бар *по један пар* примерака од *наших најбољих* сојева, пасми стоке, које ће питомци гајити и на којима ће се поучавати. Ту од говеди долазе ужичка и ваљевска; од свиња: — «мангулице,» шумадијске свиње; од оваца: — кривовирске и старовлашке «краљевке».

2.) Од страних сојева и раса ваља набавити само гипсане моделе или бронзане штатуете за очигледну наставу, као што их у најновије време израђује професор Вилхелм Волф за земљоделске заводе у Пруској. — На пр. штатуета холандске краве висока је 35 сантиметара, широка 45 милиметара, тешка 13·5 килограма, а кошта 220 дин. и 80 д. пр.

Без ових учила, предавање науке о расама, пука је бесмислица, као и сва описна настава по нашим школама из ботанике, минералогије и зологије, која заморава ученике, затупљава ум, не даје ученику праве преставе о описаноме предмету, и има ту одлику да се заборави чим «испит» пређе. Држати пак рад показивања по који примерак живе стоке, бољих чисто крвних раса европских, било би и скупоцено и не би било потребно; ма ње ако би се примерне сточарске станице за облагорођавање стоке поверавале доцније оваким сточарским заводима.

3.) Потребна оруђа за предавање хемије и физике; оруђа за секцирање, за микроскописање, за ливадарство, за ветеринарство, за пчеларење итд.

Циљ ове школе практичка је: — припремање практичких радника, с тога очигледна настава, практичка поука, мора ићи руку под руку са теоријском наставом; то је метод опробан, доказан и јединствен. — Што се на тај начин деци покаже, што она на тај начин учине и науче, то ће утубити, то ће моћи употребити и применити, то ће им и користити у доцнијем животу. Тај метод не треба ни овде занемарити, те да се и циљ школе не омаши.

Теоријска настава треба са практичком поуком да иде упоредо, да једна другу узајамно потпомажу, допуњују и објашњавају. Само тако имаће се стварне користи од предавања. Голо теоретисање не ће имати стварнога успеха.

Но ја сам исто тако одсудно противан и сувишном «практичарењу» у овакој школи. Ја сам одсудно противан простом и голом «механизму», тако да га назовем, голом скелету од навода, опроба-

них искустава из сточарства, без коментарисања, без теоријског објашњавања, без теоријских доказа, без научних огледа, *без науке*. Голо рецептирање практичких искустава, без коментарисања, без изналажења и предавања физиолошких и анатомтких појава у животињскоме телу, то није наука, то је онда гола рутина, која не ће имати *готово* никаквих услова за даље самостално напредовање, развијање и усавршавање. Наука о сточарству (а не сточарски занат), то је скуп опробаних, дугим временом посматраних, практичким огледима утврђених искустава, који су поред тога систематисани у извесни ред а објашњени, дотерани, поправљени и усавршени огледима на пољу анатомије и физиологије.

Један човек може гајити са свим правилно и одгајивати врло ваљану стоку а да не зна ни једног правила физиологије и анатомије. Ал такав човек тек помоћу других и трудних опита, помоћу одабирања таквих грла за приплод, како су то насликали искуствена правила његове рутине и умешности и која ће одговарати извесној цељи; такав човек тек после дужег лутања доћи ће до закључака, са свим појмљивим за онога, који је упознат са законима науке сточарске, са законима физиологије и анатомије. На пр. практичар ће после дужег ил краћег лутања уверити се, да се извесне цељи приплода искључују саме по себи и да су према томе апсурдне; док зналац физиологије у сточарству, као с тим основним законима упознат, такве ће проблеме у својој пасми са свим искључивати. Тако на пример, зна се да је не могуће постићи у потпуном савршенству код стоке одличну гојазност и одличну млечност. То су две цељи приплода са свим супротне и проблема, која би поставила себи за цељ постигнуће савршенства у оба правца на својој стоци — и гојазност и млечности — била би са свим апсурдна.

Да, према томе је учење анатомије и физиологије неопходно потребно за ђаке ове — сточарске — школе, за елементе, који ће имати да науку о бољем паћењу и о бољем гледању стоке шире у својој околини, те да својим примерним радом послуже одгајивачима стоке за углед. Сточарство, као голо репетирање практичких искустава сточарства, по моме тврдом уверењу, не ће бити у стању да код ових ђака учврсти убеђење, да је све то што им се препоручује у школи истински и боље. Громка реч науке, науке у правом смислу те речи, има ту огромну силу, да ствара убеђења и да човеку улива самопоуздање.

Испит над кандидатима за предавачка места држим за то да је углављен, да се има веће гаранције, да ће фактички способна лица и добијати та места. Говорити да немамо никако способних

лица за та места, овако а припори, то би било нешто налик на сокачку лакрдију; међу тим приговор је удесан, да не ћемо имати довољно практичких *наставника*. Рутина је теже приступачна већини школованих сточара; и када тврдим да немамо практичких наставника за сточарску школу, ја ту не правим никакве разлике између свршених питомаца земљод.-шумарске школе и ђака ма ког сличног факултета са стране. Четири или шест семестара, па и на најбољој академији сточарској, нису никад довољни да даду савршенства у сточарској рутини и без обзира, на неделикатан посао опхођења са стоком и остале прилике, које одмажу ђацима у том погледу. Одбирачко око, за изналажење незнатнијих разлика у склопу, функцијама и животу стоке, то је ствар дотичне личности, способности њене за рутину, нешто налик на практичко вежбање у оцењивању даљина код инжињера и артиљериста.

На против, допустиће ми се, да, ко је сигуран са теоријом, а има макар колико маленог појма о сточарској пракси, да ће тај учећи друге *научити и себе* сточарској пракси. Ја држим да нико не ће бити толико надувен, — ако није сувише горд — да замишља, е је он потпуно способан за рутину потребну за извесни «положај», „место", а да му нетреба никаквог даљег спремања, учења и усавршавања у томе правцу, па макар му се посао састојао у простом копирању аката....

Што се другог приговора тиче, који би потицао из бојазни, да се предавање у овој школи, а на основу горњих захтева, не би могло удесити да буде појмљиво за ученике, тога упућујем да само један пут завири у основну школу, која је срећна да има напреднијег учитеља, те да види како се *наука* може популарисати и — тако рећи — дечијим језиком преставити; ту ће се уверити шта могу учинити: труд, ваљано уређење, сложан рад и оданост ка послу.

Ма да лист „Тежак" излази десетак и више година, ма да имамо прилично коло пољопривредних књижевника, опет за то њихови радови тешко да су познати ширем читалачком свету. Осем ових пролазних, литерарних пољопривредних радова, врло је мален број пољопривредних књига и расправа наштампано у опште; па и што имамо, то је намењено чисто практичкој поуци.

Према томе, нити су у нас рашчишћени појмови о подели, класификацији сточарске науке, нити је заснована сточарска терминологија. У обадва правца тек са отварањем сточарске школе појавиће се знатна потреба. Тек сада има смисла водити говор и о томе.

За то сам мишљења, да сада у самоме почетку, при уређивању ове сточарске школе, ваља ударити камен темељац и по томе

правцу; ваља обратати највећу пажњу на избор предмета, на њихову поделу и на њихов програм, као и на пространство у коме ће се поједини предмети предавати у школи — То је оно што се има прописати, што има важити по наставнике као правило. Начин пак предавања, како ће наставник свој предмет предавати те да га деца појме и да казивано доиста науче, то је ствар увиђавности и способности наставничке.

Под „очигледном наставом" ни сам разумевао оно упуштање наставника при предавању предмета у најмање детаљности, зачкољице, као што би у основној школи било питање и објашњавање „фуруне"; ни сам разумевао н. пр. такву очигледну наставу, где се деца изводе пред вола, па им се казује, како во има два увета, два ока, два рога, четири ноге итд. — већ „очигледну наставу" у практичким огледима и експериментима.

Осим тога при састављању програма за поједине предмете, за у ову школу, ја би препоручио, да се ни један предмет тако не заокругли, да се међе њихове тачно одреде и зарежу, већ да основни предмети утичу на стручне, да први објашњавају последње а последњи да допуњују прве, — да узајамно један на други утичу. То, поред много жељене једноставности, целине, олакшаног прегледа и занимљивости по децу, има свога разлога и у томе, што су три године учења у овој школа по све недовољне, да се наука сточарска са сточарском праксом у пуној мери исцрпе; што ђаци морају све предмете писати сами, јер штампаног предмета нема готово ни једног, који би ђацима при предавању могао служити као ручна књига. На тај начин предавани предмети у свези и паралелности — упоредо — уштедили би многа повторавања једне исте ствари у више предмета, па би само тиме уштедили и толико времена

О ШИРЕЊУ И УНИШТАВАЊУ „ВИЛИНЕ КОСИЦЕ".

превео

Рад. Волић.

Под овим насловом донео је аустријски пољопривредни недељни лист један чланак, који због његове важности, а уједно и као одговор на многа питања: „како да се уништи вилина косица", саопштавамо читаоцима „Тежака".

„Вилина косица живи поглавито на детелинама, али се може наћи и на другим некултурним биљкама, нарочито радо напада на

врисак, мајкину душицу и жуку; по посматрањима професора Др. Нобе-а у Таранту, може она и на осталом домаћем корову да живи.

Семе њено ниче у земљи и млада биљчица утврди се помоћу својих сисаљки на суседну биљку, обвије се око ње више пута и одузимајући јој сокове, ова биљка после дужег или краћег времена изумре. Једна једина биљчица вилине косице кадра је на 5—6 недеља да уништи здраву биљку детелине.

Не може се истина порицати, да се вилина косица у главном помоћу семена детелиног, које је са њеним измешано, распрострањује, али за овај начин њеног распростирања не смемо искључиво трговце кривити. Напротив може се утврдити, да су произвођачи најкривљи за чешће појављивање вилине косице. Кад се не би семе производило на пољима, која су вилином косицом већ обузета, то би она убрзо постала реткост. Поука и опомена помажу — с врло мало изузетка — слабо, јер су земљорадници скоро свуда посве немарни. Поред увођења штација за контролисање семена, нужне су и полицијске наредбе, по коме би сваки онај земљорадник требао кажњен да буде, кад би се у његовој детелини (на пољу) нашла вилина косица, а он је неби по неком прописаном начину истребљивао. Ако се код кога нађе вилина косица у цвету, онда га треба још строжије казнити и истребљење на његов трошак предузети. У неким земљама су такве мере већ уведене, само што би их требало енергичније извршивати.

Семенарски трговци често нису у стању купити чисто семе детелинско под гаранцијом да у њему нема семена од вилине косице. Семе од луцерке може се очистити од вилине косице помоћу добре ветрењаче или требила (тријера), нарочито кад се семе пусти да кроз машину полагано пролази, а да не изгубимо много семена. Али ако хоћемо да очистимо од вилине косице ситно семе црвене детелине, то ћемо много семена изгубити и трговац је принуђен чисто семе по много већу цену продавати; тако је исто и при дуњици (Medicago lupulina. L).

Семе од *изродице* (Trif. hybridum. L) и крсти куме дете (Trif. repens L) тешко се може сасвим очистити од вилине косице, и ако се ово и изврши, ондаје губитак у семену тако велики, да се трговање с овим семеном више не исплаћује. Због тога земљорадници треба да за чисто гарантирано семе без поговора плате више, а не да иду код мањих трговчића (пиљара) те од њих по јевтинију цену, али не чистије семе, да купују. Јер код ових трговчића куповати значи подпомагати распростирање вилине косице, а овај прекор не треба ниједан да трпи. Могуће је по умерној цени купити чисто семе детелинско ако пољопривредници не буду више куповали код ових тр-

говчића. С тога је најбоље да пољопривредна друштва набављају семе за своје чланове [1]).

Сејати детелину у којој има вилине косице, с тога је штетно, што се тим поступком поље кроз неколико година тако рећи „зарази" вилином косицом. Већи или мањи део вилине косице је услед особитог склопа семенове љуске неклијав т. ј. иначе здраво и клијаво семе клија тек после неколико година, оно може недељама, месецима, па и годинама лежати у води, влажној земљи или влажној упијајућој артији а да се ни најмање не промени, док напослетку опет се не развије и не клија. Овим околностима само да се објасити, што се вилина косица појављује често тек друге године или после прве косе, док се међутим прве године или пре прве косе није опазила, међутим сасвим је могуће да је се она већ и пре тога појавила, али је била усамљена и врло ретка, те са није могла ни спазити. Колико времена семе вилине косице задржава клијавост у земљи, није познато. Професор Хаберланд нашао да оно после 5—6 година не може да клија.

Познати су случаји, да се вилина косица у луцерки појављује тек у трећој или четвртој години. На једној ливади (новој) у Сев. Немачкој показа се вилина косица већ прве године. Посипањем са кухињском соли и прекопавањем места где је се она појавила, она је привидно уништена. Сад, четврте године појави се она наједанпут у далеко већем пространству но пре.

Али не само детелина, но и семе од травака често је помешано са вилином косицом; и у семењу *мачиће* (Phleum pratense) нађе се често вилина косица; па и семе мљаве медунице (Holcus lanatus) често је с њом помешано. С тога треба врло пажљив бити како код овог тако и другог семена.

Али ни под којим условима и изговорима несме вилина косица на детелишту цветати. Често догађа се, да се вилина косица у цвету заједно са детелином положи марви, од овог обичаја не можемо довољно одвраћати. Истина, овако храњење није шкодљиво марви, али док се овако поступа, дотле нећемо вилину косицу истребити. Један део семена од унешене вилине косице испадне у подстору, други део пролази кроз вареће органе несварен и тако са балегом излази из трева на поље.

---

1) Ово важи још и више за наше прилике; јер ћемо често видети да наш сељак, за „ђубре", а не семе детелинско, плаћа за оку 4 — 5 динара; док међутим у Пешти, Бечу и т. д. код највећих и најчувенијих семенарских трговаца кошта килограм луцерке првог квалитета 110 крајцара, (2 д. 40 пара) а на сто килограма 88 форинти, што на *оку* чини *два* динара и *50 пара*. Дакле у пола. Превод.

Често ћемо наћи вилину косицу у шумама, нарочито у пропланцима и реткој шуми, на вриску и мајкиној душици; и то врло распрострањену. Ја сам имао један случај, који показује да се вилина косица из шуме у поље пренети може.

У једном буковом пропланку и до њега реткој боровој шуми била је вилина косица јако размножена на вриску. До ове шуме стојало је непосредно једно повеће поље, које је тек од неколико година луцерком засејано било. Поред шуме луцерка је била пуна вилине косице док су удаљенија места и крајеви били од ње чисти. Без сумње је дакле да је вилина косица из шуме у поље пренешена.

Пренашање вилине косице из шуме у поље може бити и помоћу оваца или друге стоке, кад се ова по шумама храни (напаса); даље помоћу дивљачи, птица, ветра, текуће воде, па и људи.

За уништење вилине косице препоручује се у пољопривредним листовима понова читав низ срестава, која су застарила и као непрактична показала се. Где које од ових срестава често не дејствује; многа су без икаквог резултата због тога, што или нису уместна или нису довољно дуго употребљавана.

Препоручује се потпуно прекопавање мѐста, на којима се вилина косица показала, при томе се она потпуно затрпа или се изнесе на поље и спали. Ова места се поново засеју. Даље препоручује се опшанчавање тих места једним ендеком широким 1 метар и дубоким 30 см. Извађена земља набаца се на унутрашњу ивицу ендека и тиме се оне понајближе биљке угуше, детелина се најпре сасвим ниско покоси, па и доцније се не пушта високо да расте. Препоручивано је и ово: да се на та места нанесе довољно дебео слој шталског ђубрета и тиме да се вилина косица угуши. Али како се, не може унапред определити колико времена мора овај слој лежати, па да се она угуши, а међутим се ђубре не сме пре уклонити но што то буде, то ће се на тај начин и детелина угушити, због тога је нужно пресевање. Дакле детелину треба најпре покосити. Преливање врућом водом препоручује се такође као сигурно сресто. Али вода мора се кувати у великим казанима на пољу и мора се у великим количинама преко тих заражених места излити. Овај поступак има ту добру страну, што детелина по већем делу остане здрава. Друго, на сваки начин нерадикално сресто, састоји се у чешћем кошењу оних места где има вилине косице, те тим начином она не долази до цветања. У осталом с јесени се мора из основа уништење предузети.

Сва ова сресте уништују само вилину косицу а не и оно њено семе у земљи. Већ горе смо још на то показали, да на поље изнешено семе вилине косице не клија и не ниче у једно време, односи о прве године

него од чести у доцнијим годинама, те због тога, сва наведена средства нису никако радикална за уништење семена у земљи, но тиме и неискључују немогућност, да се вилина косица на том пољу до године опет не појави. Ми смо их само за то навели, да би њихову непотпуност показали. Можемо рећи да је врло вероватно, да семе вилине косице задржава клијавост чак до друге периоде или времена сејања детелине. [1]) Много семе може истина услед обрађивања земље и неге (окопавања и прашења) усева и ниђи, али на сваки начин може га довољно остати, да поље зарази. И ако је доказано, да вилина косица у оскудици других биљака настањују се и на *свима осталим* домаћим травуљинама и корову, то је лако могуће, да она за време међу - - периоде поново клија, цвета и сазревај, те тако даје непрестано довољно семена.

Уништавање вилине косице у толико је лакше, у колико се раније почне; оставити је после прве, или чак и друге косе, није никако саветно. Треба једног поверљивог и савесног човека пустити сваке недеље да преко поља у накрст прође и свако местанце на коме нађе вил. косицу пажљиво и дубоко исече, после све то пажљиво да скупи, на поље изнесе, осуши и спали.

За уништење превијених кончића вил. косице, може се само *сумпорна киселина* (витриол) или *сагоревање са сламом* препоручити. При употреби сумпорне киселине, треба узети разблажену и то 25 делова (по запремини) воде и један део енглеске сумпорне киселине. На један квадратни метар од ове течности довољно је $1\frac{1}{2}$—2 литра (нове оке).

Спаљивање и сагоревање бива овако: на дотична места нанесе се ситно изсечене сламе, помешане са сувим шилинама у висину 10—20 сантиметара, ова се слама попрска са 250 грама (на један квадратни метар) петролеума и запали. Разуме се, да детелину треба у оба случаја покосити. Оба ова средства помажу темељно, па и против испалог семена. Но опет последњем треба дати првенство, јер употребом сумпорне киселине земља постаје за изхрану биља неспособна.

При примени ма ког начина уништавања мора важити као стално правило, да се униште не само видљива места но и њихова најближа околина, јер само кад се овако ради, можемо се сигурном успеху надати".

---

1) Треба знати, да се детелина на једном истом пољу сиє у размаку неколико година (4—5) сејати, ако хоћемо да нам сигурно успева; лудерка тек после 10 и 15 година. Превод.

О НАДУМУ (— НАДУН ИЛИ НАДИМ —).

израдио

Пет. Стојадиновић.

Надум се по најчешће појављује код домаћих преживара, а нарочито код говечета, које је врло често само себи непријатељ, јер претовари желудац у толикој мери, да не може редовно све како ваља да свари, већ рана, заоставша у желудцу неку руку трули и из ње се развијају гасови који сем непријатности и смрт могу произвести

Узрок надума је у опште скоро свака зелена пића рана којом стоку било на паши или устаји — кошари - ранимо, као све биљке из фамије маунастог биља, легуминозе, а између њих нарочито проузрокују надум: црвена детелина, граорица, пасуљ, грашак, слачица — горушица, луцерка, а најмање еспарзета.

Сем побројаних биљака надум може да проузрокује и зелен и зрео кукуруз, у опште сав стрвољ, купусно и репино лишће, па и кромпирове дебеле стабљике и у опште свака покварена зелена пића.

Побројане биљке, које сачињавају сточну пићу, нарочито онда проузрокују јак надум кад их покосимо пре цветања и стоци полажемо. У опште можемо рећи, да свака зелена пића јак надум код стоке проузрокује кад јој се она полаже у пола увенулом и ужеженом стању, услед врења док су на гомили лежале.

Зелена храна може и на пашњацима, чаирима, да проузрокује надум, кад се стока с пролећа или преко лета истерује док још кишне или росне капљице са њих нису спале, а при том је дан већ угрејао; а нарочито још у почетку док се стока још није на зелену пићу навикла.

Да се сад запитамо, којим путем зелена пића проузрокује тај надум код стоке? На ово питање дајемо овај одговор.

Када животиња једе положену јој зелену храну или пасе по пашњаку, онда храна та у њезином желудцу пређе у врење, услед чега се развијају извесни гасови, као угљена киселина, сумпоро-угљено кисели гас, и др. који по кад што тако јако напрегну желудац, да се услед те напрегнутости распарене и живинче угине, или желудац толико се надме, да и саму грудну дупљу смањи, тако, да стешњена бала цигерица не може правилно да ради и живинче се угуши. Ово се дешава нарочито онда, кад се ти гасови у тој мери развију да их желудачни сок не утралисати не може.

Говече или овцу, која од надума пати, можемо познати по овим знацима: неће да једе, не преживa, лева страна слабине врло

надувена и обла, кад је са прстом куцамо одаје неки глас на форму добоша, дише врло тешко, уста су пуна бала и непрестано пенуша, очи су врло изрогачене — љаштеће и држи их укочене; затим дише све слабије, са прекиданьем, јечи непрестано и покреће се врло лагано, напослетку дише с отвореним устима и исплаженим језиком, крвоток му постаје све слабији, добије неку несвестицу и напослетку се на земљу стропошта.

Да нам стока не пати од надума треба да се строго придржавамо следећих правила.

а) Пре но што одпочнемо стоку на пашу с пролећа да истерујемо или устаји — кошари зелену пићу да јој полажемо, треба да је постепено на исту привикавамо и то на овај начин:

Из јутра положимо јој нешто мало сена или сламе, да помоћу те ране желудац загреје и од чести га потпуни, па чим роса са пашњака — чаира спадне, што обично бива између 9—10 сати пре подне, онда је тек истерујмо на пашу. Ако ли стоку оћемо у стаји — кошари зеленом пићом да ранимо, онда треба да је са сечком иситнимо, тако исто сено или сламу, затим измешајмо оба та хранећа материјала, зелену пићу и сено или сламу, па с том масом ранимо стоку за неко време, те да се постепено навикне на чисту зелену пићу.

б). Покошену зелену пићу не остављајмо дуго да на гомили лежи, јер ће да се ужеже, но покосимо само толико, колико ће бити доста, да известан број грла на један оброк може појести.

в) Не косимо зелену пићу пре цветања, већ кад буде у цвету, јер тада неће јак надум да проузрокује; а притом много је рањивија но пре цветања.

г) Не полажимо стоци ону зелену пићу, која је влажна, то јест на којој се још росне или кишне капљице налазе, но причекајмо докле оне са ње спадну, па је онда косимо и стоци полажимо.

д) Зелену пићу полажимо по мало, а не одједанпут млого, јер неће моћи добро да преживаће и прејешће се с њоме.

ђ) Кад стоку искључиво зеленом пићом ранимо, па кад се њоме насите, не треба одма да је појимо, но после $1\frac{1}{2}$—2 сата, те да се она за то време мало одмори и испрежива је.

Но и ако би се ми строго придржавали ових правила, опет може да наступи несрећан случај, да живинче добије надум, који као што мало пре рекосмо, можемо познати по описаним знацима. Чим то приметимо, узмимо одма 120 грама (37 драма) ситно истученог негашеног креча, па га у четири литра ($3\frac{1}{4}$ оке) воде растворимо, па на сваки 10 до 15 минута дајмо живинчету по један ли-

тар тог раствора на силу да пије, затим поливајмо надувену леву слабину ладном водом. Помоћу та два најобичнија средства развијени ће гасови у желудцу нешто да се вежу са том кречном водом, а нешто ће услед оне ладне воде да се згусну и марвинчету ће лакше бити. Овај последњи начин лечења, поливање ладном водом, скоро једини остаје кад више комада болују, јер уливање кречне воде и други ниже наведени начини доста су заметни. Особито ако се десимо близу какве воде најбоље је натерати стоку да плива, или ако је вода плића, онда ваља воду пљускати док марвинчету не лакне. Има нарочити пак справа, помоћу којих можемо да отклонимо из желудца развијене гасове. Међу овим справама по најглавнији је и најчешћи се употребљује *Трокар*, који није ништа друго но један зашиљаст узан нож, који је с обе стране на врху оштар. Овај нож налази се у једној канији, из које му само врх вири.

Кад је марвинче у опасности онда наместимо трокар на леву надувену слабину у удаљењу 4 прста од кука код крупне стоке а код ситне 2 прста, а у правцу плећке од десне предње ноге, за тим одозго ударимо тако намештени трокар са дрвеним чекићем, руком или ма чим другим да се у један ма забоде у надувену слабину. Чим то свршимо, извуцимо одма нож из каније, која треба да остане у слабини,тада ће сви они гасова из стомака марвинчета на поље да изшикљају и оно ће оздравити. Ако ли се канија затвори, онда треба нож опет уметути у њу, па одма извадити, те да се опет понови одлажање гасова.

Пробод са трокаром треба да иде код крупне стоке 4 палца дубоко а код ситне 2 палца.

Без ове справе, нетреба ни један добар сточар да буде, а нарочито чобани, који своју стоку истерају с' пролећа или преко лета на пашу. Справу може сваки добити преко *Српског пољопривредног друштва.*

Ако ли немамо трокар при руци онда ову операцију можемо да извршимо и са обичним заошиљастим оштрим ножем на овај начин: Прободимо с' њиме надувену леву слабину животном у истом растојању и правцу од кука, као и са тракаром, па у тај пробод угурнимо обичну дрвену цев, тада ће и кроз њу образовани гасови из желудца напоље да шикљају, као и кроз ону канију.

Пошто је надувена слабина живинчета спласнула, оперимо рану млаком сапуњавом водом, запшимо пробод стомака са танким свиленим или обичним концем, и покримо рану да муве неупљују; а за наше прилике најудесније би било да је премажемо катраном,

и она ће у аратком времену, за 6—10 дана, да зарасте, без икаквих даљих посљедица.

То су главна средства, која се употребљавају противу надума код домаћих преживара, на име код говечета и овце, који највише од њега пате.

ГРАШАК: „ТЕЛЕФОН“.

(Са сликом.)

од

Др. Ђорђа Радића.

Одавно се није могла повртарска уметност похвалити с таковим изврсним производом, као што је овај овде у *аразој* крупноћи насликани грашак, ког је произвођач *„Телефон“*-ом назвао.

Како крупноћом тако и пројатношћу својих зрна, тако и родношћу отликује се ова сорта од свију данас познатих.

Расти $1^1/_2$—2 метра високо, а мехуне су му 10—18 сантим. дугачке, и свака је исшуњена са 5—15 врло крупних зрна.

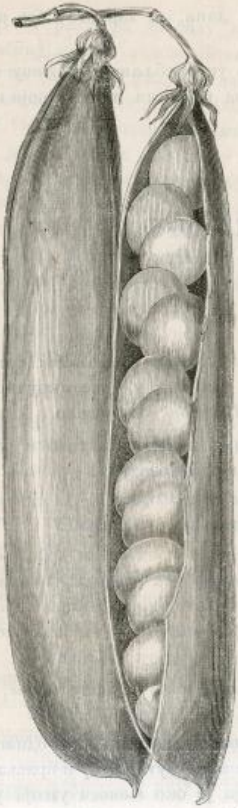
Али, ако наши читаоци и од ове, као и од сваке друге сорте, желе да добију много и ваљаних мехуна са крупним и пријатним зрном, онда нека саслушају наше савете, којих се при сејању и гајењу грашка придржавати *морају*, јер иначе ни најбоље семе ваљаних мехуна дати неће.

Пре свега треба да пазе на *положај* и на каквоћу *земље*, на коју грашак мисле да посеју.

Без довољно сунца и ваздуха, сваки ће цвет или одпасти пре, но што је мехуну заметнуо, или ће заметнути ситну и кржљаву мехуну, која није вредна онога рада, који је око њенога узгоја утрошен. Зато треба за сејање грашка изабрати *сасвим сунцу изложен и посве слободан, отворен положај.*

Земља треба да је снажна, али не скоро ђубрена, па је зато најбоља она, која је једну годину пре тога ђубрена за неко друго поврће, као н. пр. за купус, кељ и т. п. Такову земљу треба одмачим се с јесени купус скине, добро и дубоко прекопати и оставити да преко зиме измрзне.

У скоро ђубреној земљи грашак много цвета и бујно у лозу расти, али мање и ситнијих мехунака рађа. У опште расти и рађа у свакој земљи, само ако је довољно снажна и ако није мочарна.



Слика 1.

Као најобичнији начин сејања је: *на врсте*; у нас га свуд тако сеју; али има повртара, који га и на оџаке (кућице), као и пасуљ сеју. Енглези, од којих ми најбоље сорте грашка добивамо, сеју га такођер на врсте (у редове) и то овако: На једну обичну, 36 сантиметарà широку леју, разкопају две, 4—8 сантиметарà дубоке и 20—25 сантиметарà једну од друге удаљене браздице. У те браздице полажу сад зрно по зрно, али тако, да зрно од зрна, по крупноћи, на 6—8 сантиметарà раздалеко дође. Положена, или усејана зрна не покривају земљом, но пепелом, па тек преко пепела нагрну земљу. На овај нàчин усејано семе пре никне, и боље се сачува од бубицà у земљи и боље роди.

Неки сеју грашак и пред зиму, да га с пролећа раније имају; но то могу учинити само у сувим земљама, јер у влажним и тешким земљама не може грашак зиму да издржи, но пропада у оној дугој студеној влази.

Главно време за сејање грашка у нас пада у другој половини месеца фебруара, или у опште да кажем онда, кад време допусти и кад је се земља толико пресушила, да се при обрађивању не хвата у виду блата за оруђе. И тада се сеју ране сорте; а доцније од Благовести па све до Илијина-дне. При летњем сејању, кад наступе велике врућине и суше, треба овако сејати грашак: Кад браздице — као што напред рекосмо — раскопамо, онда их треба добро наквасити најпре, па онда сејати, пепелом и земљом загрнути, па опет залити. Но да се ова наквашена земља не би од препеке окорела и ницање задржала, треба преко усејаних редовà посути плеве, сламе, маховине, папративе, шушња, или шта ко има, да се она влага у земљи боље одржи, да зрно пре никне, и да се површина не окоре; да боље и правилније никне.

Како грашак никне, одма га треба *плевити*, а после неколико дана и *огрнути*. Ако грашак високо расти, као овај „Телефон" и друге високе сорте, као што је н. пр. сабљар, као што су енглеске сорте у опште, онда треба по врстама забадати суво грање пре но што ће се огртати, да се у једно исто време и грашак огрне и грање утврди, да од ветра чврсће стоји. Што је ово грање гранатије, тим је све боље за грашак, јер ће се на таковим гранама боље раширити, више ће сунца и ваздуха добити и услед тога ће бољим родом уродити

За семе треба оставити оне најкрупније мехуне, с најкрупнијим зрном, јер се само на тај начин може извесна сорта у својим врлинама одржати.

Ко се ових правила придржавао буде, може се увек лепом, крупном и родном грашку надати.

ЕНГЛЕСКО СТОЧАРСТВО.

Свиње.

Професор ветеринарске или марвено-лекарске школе у Стутгарту, др. Вајс, који је *овај део из енглеског сточарства* својим земљацима (Немцима) превео и израдио, — вели: «ја сам уверен, да ће ово дело у коме се находе изказана сва мнења и искуства енглеских сточара и једног од најодличнијих, марвених лекара — потпуно задовољити немачке пољопривреднике и марвене лекаре.»

Према овоме, и ја узимам слободу ове речи поновити и нашим пољопривредницима а тако исто и саданьим и будућим нашим марвеним лекарима, који ће врло много допринети од сад великом раду пољопривредника у Србији. И у данашње доба, кад се свуда поклања више пажње и бриге паћењу и неговању свиња, то је веома и важно и за нас врло корисно, да се упознамо са свима правилима и законима, по којима у Енглеској сточари удешавају: паћење и неговање свиња; а тако исто је за нас од ползе, да се упознамо и са многобројним енглеским расама — сојевима свиња; јер: као што се у Енглеској још од давнашњих времена особита брига и пажња поклањала усавршавању свију родова домаћих животиња — стоке, живине и других полезних животиња, исто је се тако тамо велика брига и пажња поклањала била и побољшању свију свињских раса. Па с тога су се у Енглеској најкорисније расе и

подизале и гајиле, а усљед тога су енглеске приплодне свиње и биле узимате у разним земљама за побољшавање и усавршавање домаћих рâса.

Неће нам се замерити, ако овде — по Др. Вајсу — изнесемо у кратко биографију чувеног енглеског Јует-а (Youatt. — Он је умро на пречац 9 Јануара 1847 г. у 71 години свога живота. Био је саиздаваоц енглеског повременог списа: «марвени лекар» (The Veterinarian), и писац дела: «све о коњу, говечету, овци, псу, свињчету, човечности спрам животиња и тд.». — Сви ветеринари и пријатељи ветеринарства оплакују га и жале. Преко 30 година радио је он са особитом ревношћу и љубави, а неуморно на развијању марвеног лекарства (ветеринарства) по свима гранама; а та његова изванредна делателност и радљивост није остала без крунисања. — Био је истинит пријатељ својим колегама, па онда свагда и у свако доба и у свима приликама свакоме приступачан, а свагда готов у нужди да помогне, било у ветеринарским приликама, било у другим — приватним пословима. Са свега тога а и са своје добровољности, срдачности, човечности, даровитости и умешности био је свакоме познат. Није био само пријатељ својим колегама, него и пријатељ болесној стоци, коју никад није напуштао ни остављао. — Ето како је овај ветеринар, економ и зоолог хуманитаран!

I. Оделак.

Зоолошка подела свињчета; ред дебелокожара; *дикотилес* (параг вајско свињче), *бабируса* (индијско свињче), *емгало* (африканско свињче) и *капибара* (речно свињче).

Свињче (код старих Латина и код Линеја: Sus) долази по Кивију у класу: (Mammalia), у ред *дебелокожара* (Pachydermata), у племе *чекињара* (Setigera), и чини род; *свињче* (Sus).

Свињче има на свакој нози два повећа папка т. ј 2 повећа прста обложена *рожним напрстцима* (Hornschuhe), а изнад њих, повисоко острагу, има још 2 мања папоњка, који земљу не додирују. — Зуби су различног облика; сечњаци у доњој вилици израшћују напред; очњаци су троћошкасти и *изиљени* (т ј. ван уста израсли на поље) а горњи су управљени навише, поглавито у вепрова (штројених мужјака) и *неја ста* (нештројених мужјака), па кад се, особито ови последњи, међу собом косе т. ј. зубима коњу: бију и секу, онда клепћу вилицама и запенуше понајвише око изпољених очњака, те се тако за бој све јаче оштре. Има дугачке вилице, које се завршују тупом кратком њушком, којом рије земљу и храну тражи. Има желудац прост или једноставан т. ј. није онакав као у преживара.

Тело је у свињчета здепасто и дебело, више или мање чекињама и длакама обрасло. Врат му је кратак и меснат, а ноге су му кратке и јаке.

Свињче живи хранећи се биљкама, а поглавито корењем, које својом њушком из земље изрије. Ждере и животињске материје, али ретко напада и лови животиње себи за храну.

Кожа му је дебела и има само појаче развијено мирисање и окушавање.

Прождрљиво је, јер сваштa ждере, (па с тога се и зове: омниворус т. ј. сваштождер); брани се одважно, а воле влажна и шумовита места.

У исти ред долази слон (слефант), носорог (риноцер), нилски или водени коњ (хипопотам) и тапир; јер све ове животиње имају једнаке главне белеге или знаке.

У род свињчета (Sus, Suina), гдекоји су зоолози, осим питомог и дивљег свињчета у Европи, Азији и Африци, рачунали још и животиње које се зову: *дикотилес*, (пѐкари), *бабируса*, *емгало* и *капибара*.

Пре него пређемо на главни предмет нашега рада, бацићемо један кратак поглед и на ове животиње.

1. *Дикотилес* (пѐкари или парагвајско свињче); на први поглед, веома је сличан *свињчету у новом свету*; има га двојакоr; један се зове: *огрљаст* (Dicotyles torguatus) а други: *белобрњаст* (D. labiatus или albirostris.) Кад се ово парагајско свињче мало боље и тачније посматра, и са нашим свињчетом сравни, онда ће се наћи суштаствене разлике; тако: глава је краћа и дебља; тело није тако здепасто: ноге су краће, папци дужи, а уши краће; у место репа има једну доста вијену израст. Али се поглавито од нашег свињчета разликује тиме, што на стражњем крају леђа (где су крстина) има једну мало длакама обраслу, *приметну жљезду*, *мамик на пушак*, па отуда се и зове: *Дикотилес*, т. ј. са два пупка. Ова жљезда одваја једну течност, која се, нарочито кад је ова животиња раздражена, врло млого излива, па издаје врло јак задах, за који неки веле да је смрдљив и непријатан, а неки га миску или мошусу упоређују.

По Кивију, ово парагвајско свињче нема оне горње папоњке на стражњим ногама. Тело му је сивкасто, обрасло јаким дебелим чекињама, које су пола беле а пола црне и доста крупне, па су на леђима најдуже, 4—5 палаца, а са стране су све краће и краће тако, да их на трбуху и нема, већ је трбух скоро голишав. На глави има једну ћубу од црних чекиња. Очи су као и њушка малене, а уши усправне. Има $\frac{4}{6}$ сечњака и обле очњаке

Ове животиње има чопором 10 до 100 у врло великој множини у јужној Америци, а највише Парагвају и Гуани, где млога плодна поља опустошава. Ову су животињу неки писци називали и *мексиканским свињчетом.*

Начин живота ове животиње истоветан је као и у обичног свињчета; храни се корењем и семењем или зрневљем, њушком ријe земљу и грокће; месо је скоро као и у нашег свињчета; нешто тврђе, мање укусно и сочно, и није тако масно.

Парагвајско свињче, младо ухваћено даје се препитомити и приљубити се ономе, који га пази и чува, а тако се исто приволе и на псе и на друге животиње. Воле, да се мази и чеше и одмах се грокћући одзове на глас свога чувара.

Европске свиње преношене у Америку и пуштане у дивљину, мешају се и друже са овом животињом — пекари; али није познато, да би се међу собом спаривале. Обадве ове расе, и ако су у гдекојим особинама сличне, знатно се разликују; тако: обично свињче је и веће и јаче и полезније, и скоро у свима крајевима света напредује, док је *пекари* (дикотилес) или парагвајско свињче и мање и слабије, и не може у туђем климату да напредује без велике неге и пажње.

2. *Бабируса* или *индијско свињче* (Porcus babirusa L.); живи на полострву Малаки, Суматри, Јави и другим острвима индијског архипелага. Ово свињче, 3·5 ст. дугачко а 2 ст. високо, боље је од обичног. Има ноге танке и високе; кожу танку, мало обраслу кратком, вунастом, меканом длаком, која је по леђима црвено-мрка (кестен-боје), а по трбуху отворенија и жућкаста. Чудновато је код ове животиње то, што има очњаке (налик на рогове) натраг до саме коже посувраћене, који су каткад 9 палаца дугачки а 5 палаца дебели.

Плиниус је без сумње на ову животињу нишанио, кад каже, да у Индији има *дивљих свиња* са 2 рога на лицу (образима). — налик на рогове у младе кравице, — и са 2 очњака, као што их испуљене имају дивље свиње. (Plinii historia naturalis).

Бабируса има све знаке, које и обично свињче има, т. ј. тежак и тром ход, дебео врат, мале очи, главу са њушком и грокћући глас; ждере корење, коров, лишће а и љускаре (животиње). Неки веле, да не копа корење из земље. *Саармен* саопштава ово: урођеници нападају на лава радије него на бабирусу; јер она као стрела јурне на људе ловце, па у часу ногу прегризе и трбух распори (Sparman voyage. Vol. II.).

Месо је од бабирусе особито укусно, и Малајци топе маст, коју употребљавају место масла и зејтина.

Кивије прича о једном пару ове животиње у менажерији у Паризу: женка је била млого млађа и живља од мужјака; овај је био матор и дебео, угојен; кад је полазио на спавање, најпре женку сламом са свим покрије, па се онда и он к њој увуче тако, да их од сламе није могао нико видети.

3. *Емгало* или *африкански свињче* (Phacochoerus afrikanus Gm.; или: aethiopicus); живи у Гвинеји и у унутрашњост од Капланда, а виђао се најпре у Кордофану а после у неким крајевима од Абисиније, па га *Елијан* (Aelian) износи као свињче са 4 рога. — О начину живота ове животиње зна се само то, да живи у шумама и да се храни биљкама. Велики је скоро 4·5 стопе у дужину а $2^1|_4$ стопе у висину. Врло је љута и опасна животиња, има велике и јаке очњаке.

Чутновато је, што Емгало има са обе стране по 2 брадавице или меснате израсли. Очи су му мале; једна чекињава грива отворено мрке боје иде од уши̇ју до леђног гребена; длаке су махом 8--10 палаца дугачке; тело му је голо, а реп танак, на крају са једним праменом од длака.

4. *Капибара* или *речено свињче* (Aydrochœrus capybara L.); у новије доба уврштена је ова животиња у ред: *глодара* (Rodentia) а у племе: *полакопитара* (Subungulata), куда долази и *морско прасе* (Caoia cobaya L. Cochon d' Jnde).

Капибара величином и бојом налик је на двогодишње свињче, али има главу дужу, очи веће а нос је на двоје расцепљен, као оно усне у питомог зеца. — Има дебеле оштре длаке на лицу а мала уста, а нема ни једног очњака, а кутњака има $\frac{4}{4}$ и без репа је.

Предње ноге са 4 а страшње са 3 прста, који су међу собом свезани једном кожом, те зато капибара може да плива и радо се задржава у води и крај речних обала у јужној Америци, а највише у Гуани, Лаплати, Перу и Боливији. Капибара је највећи глодар, јер је 3·5 стопе и може да се угоји на 40—50 ока.

Капибара се храни разним плодовима, житом, шећером, трском и рибом, коју може и уме да хваћа. Капибаре се збирају у чопоре или крдо, а своја местишта, обале језерске или речне остављају обично само ноћу, јер због својих кратких ногу не могу брзо да трче, па се од опасности чувају тиме, што се брзо у воду гњурају, чим осете да штогод и најмање шушне.

Капибара, млада ухваћена или уловљена, лако се може да препитоми. Месо од капибаре је мекано, сочно и масно, али има задах на рибу. Кажу, да је глава особито укусна.

II. Одељак.

Како су Римљани ценили свиње и како су неки народи указивали почаст свињчету. Мојсеј и Мухамед законом забрањиваху једење свињског меса, а Етиђани — Мисирци имали су одвратност од свињског меса.

Свињче чини свезу између животиња са разцепљеним и неразцепљеним папцима — копитама т. ј. између једнокопитара и многокопитара.

Ма како посматрали свињче, оно има своје многе особитости, па је од необичне важности, јер се патењем и неговањем свиња занимају милионима људи у свима крајевима света. Оно се навикне на сваку климу, врло се брзо размножава, и после питомог зеца од свију домаћих животиња највише се плоди, а усавршава се и развија за кратко време.

Још у најстарије доба било је свињче народима познато и његово су месо јели. У години 1491 пре Христа издао је Мојсеј закон, који је дао повода различним тумачењима и разлагањима, а сасвим је јасно и појмљиво, да је нужно било овако строге заповести и строга ограничења и наређења издавати с тога, што је у то доба свињско месо било општа храна. — Разна исказивања о свињском месу у списима старих Грка довољно сведоче, како су Грци месо свињско ценили и уважавали, а Римљани су се поглавито бавили *аћењем, неговањем и гајењем* свиња — што су они све називали: свињарство *(porculatio)*. Сва су средства употребљавана, само да би се свињском месу дала пријатнија и лепша укусност; тога ради свиње су биле на различан начин храњене и гојене, па храном чак и мучене, само да би се епикуреизму и раскошности Римљана угодило.

Плиниус нам прича, да су свиње биле храњене сувим смоквама, и да им је одвише давато медљаног вина, само да се не би добила болесна а необично крупна и велика јетра — црна цигерица.

Тројанско свињче (Porcus trojanus) — тако названо због исмевања тројанског коња, — било је чувено и на гласу јело, које је најпосле било скопчано са тако великим трошком, да се против тога морао закон издати. То је јело било: *читаво свињче*, из којега су прева са осталим дробом била извађена, а место тога било је пуњено разним дроздовима, шевама, славујима, остраци̂ма и свакојаким зачинцима, па је то све после било у вино и снажну супу спуштано. Друго је јело било: *читаво свињче*, којега је једна страна била печена а друга кувана.

Варо нам прича, да су Гали производили најлепше и најбоље свињско месо, које се у Италију доносило; а *Страбо* вели, да су они за владе Августа Цезара снабдевали Рим и скоро целу Италију:

шункама, кобасицама и месом. Римски и шпански народ имали су грдне чопоре свиња, а мање чопоре других домаћих животиња; а разни писци веле, да су у Римљана чопори свиња износили највећи део њиховог имања.

Код старијих народа у Европи било је свињче у великом поштовању, па су га неки и обожавали. На острву Крети (Кандији) поштовали су и држали свињче за *свето*. Грци су свагда у почетку жетве: *богињи Церери*, а у почетку бербе: *богу Бахусу*, по једно свињче на жртву приносили, а по свој прилици с тога, што је свињче затирало зрела жита и зрело грожђе.

Евреји Египћани и Мухамеданци сами су се уздржавали од уживања и једења свињског меса. Првима је Мојсеј законом забранио., јер у 3-ој књизи Мојсеовој стоји ово: «И свињче има истина папке, али није преживар, — не прежива, па због тога је нечисто.» По свој прилици, да је и Мухамед на ово оснивао своју заповест. Многи су писци изказивали разна своја мнења, за што је Мојсеј, тако здраву и јаку храну, као што је свињско месо, забрањивао, тако:

Мемонид (Maimonides) вели: «Главни основ, тој забрани, био је тај, што је свињче врло нечисто и што ждере многе гадне материје; а познато је, каквом је строгошћу закона забрањена била свака нечистоћа и свако ђубре како на пољу тако и у стану; па кад би се држање свиња дозволило, онда би нечистоће било и на јавним местима и друмовима и кућама.»

Тацит вели, да су се Евреји уздржавали од једења свињског меса с тога, што су они пре тога патили од оне кожне болести, која се зове *шуга* (Räude, scabies), којој су свиње веома подложне и наклоњене.

И многи други писци у томе се слажу, јер веле: да је месо масно, тешко сварљиво и да производи кожне болести, па је с тога и забрањено.

Мишели (Michaelis) казује, да је у целом поднебљу, у коме Палестина лежи, ова кожна болест е идемски или заразно владала; па, кад је Израиљце, после изласка из Египта, спопала била, онда је Мојсеј нашао за добро и нужно, да у след тога изда нове законе, од којих је један био: *забрана свињског меса*.

М. Сонини прича, да је у Египту, Сирији и јужној Грчкој свињско месо — при свем том што је бело и деликатно, — било тако масно, да ни за снажан и јак желудац није здраво било, са чега и јесте јасно, што су га свештеници и законодавци забранили у жарким појасима и климатима, јер је ту свакоме не изоставно нужно одрћи се и не јести свињског меса, ако хоће да

буде здрав под жарким сунцем Египта и Арабије. «Египћани» вели даље он, „смели су свињско месо јести само једанпут у години, и то на дан празновања *«месеца»*, кад су овој планети по неколико свиња на жртву приносили; а ако би који Египћанин у друго које доба свињче само додирнуо, то би био грех, па би се морао са аљинама у Нилу окупати, и тиме себе од нечистог греха очистити.» — Чобани, који су свиње чували, били су, као нижи ред, из друштва искључени, и нису смели у цркву ићи нити се сроћивати из друге фамилије женењем и удавањем.

Неки држе, да су оне и друге заповести и забране од Мојсеја издате с тога, што је као хтео да се тиме Евреји разликују од других народа, да би се, — као што су и дан данашњи по свима земљама и климатима растурени, — у једну целоставну масу сјединили и један народ сачињавали. Други веле, да је Мојсеј имао намеру, да поправи у Евреја прљави и раскошни начин живота, па им је с тога дозвољавао само најпростију и најблажију животињску храну; најпосле неки мисле, да је Бог створио свињче као неку гнусну животињу, да би се Евреји клонили и чували од сваког неуредног и гадног начина живота, која ова животиња проводи. Одвратност и мрзост спрам свиња прешла је на Евреје, Египћане и Мухамедовце и у позније доба. Конти не пате свиње, па и у многим варошима доњег Египта не знају за свињче; а најсиромашнији Евреји пре би умро, него што би и једно парче од забрањеног меса додирнуо, и ако узрок овој заповести више не постоји а Јевреји се населили у хладније климате, где се од свињског меса праве не само здрава него и снажна јела.

У историји Макабејаца читамо, да је Елеазар — један одличан писац и наученьак, кад га је Антиох Епифан нагнао и силом натерао, да уста отвори и свињског меса једе, — све изпљувао, па је се својевољно одао искушењу и мучењу, јер је пре волео умрети, него божију заповест преступити и свој народ увредити.

Па при свем том, опет нам је познато, да су се у јудејским земљама држали силни чопори свиња за трговину, те су их туђинцима и суседним идолопоклонцима продавали, па се узима: да је Христос, за казну због преступа заповести божије, учинио, те се међу свињама изродио такав неред, да су на једанпут у језеро генезаретско поскакале.

III. Одељак.

Ранија историја о свињчету. Саопштавање о држању свиње у Енглеској и стари велики закони. Шуме у Енглеској и чобани и њихово поступање са свињама. Калабријске свиње. Употреба и сбирање у гомиле рогом. Чобанбаша (Schweinegeneral). Свиње у Француској. Вредност и заштита свиња. Разне анекдоте како се свиње приволеза човеку, колико је паметно и колико памти. Докази, да свиње није од природе нечисто. Поучљивост свињчета, и како може особито добро да њуши и да предскаже кишу, олујину, зиму ит. д.

Доказује се, да су у Енглеској још на 863 године пре Христи велики чопори свиња држани. Тако се у старим историјама и у причама о Бâту (Bath) казује: да је пре 2709 година један британски кнез држао велике чопоре свиња у блискости Бата, где су откривена лековита својства топлих извора.

„Болдред (Baldred), најстарији син лорда Хидибраса (Hudibras), тадашњег Краља од Британије, провео је 11 година у Атини школе учећи, па кад се својој кући враћао, добио је свињску кожну болест, а да би се приљепчивост ове болести обуставила тј. да се даље не распростре, — морао је бити затворен. Али он из затвора утече и дође у један доста пуст предео, који је од имања његовог оца удаљен био, и ода се на просте радове и послове. У једном маленом, 3 миље од Бата удаљеном селу Лирвику (Learwick) нађе себи занимање, а то је било: *чување свиња*, па је као чобанин свиње гонио с једног места на друго, где су жира наћи могле. Једног јутра појури једна гомила свиња као помамна низ брдо, правце ка једној баровитој каљужи, баш онамо, ка ономе месту, где сад избија кључ од Батских врелих извора, — а кад су се свиње мало после са тога места опет натраг повратиле, биле су све окаљане црним калом. Принц радознао, да сазна и пронађе узрок, зашто су се свиње сад у зимње доба (онако као што лети траже каљужа и барска места, да се разхладе), у овоме кâлу ваљале и брлотиле, — упути се и сâм ка томе месту, и види, да се из тог истог места подиже нека пара у вис. Пошто је се уверио, да су свиње на ово место доходиле баш због топлине, — опази: да су се исте свиње после неког времена чешћим купањем у овој каљужи, од шуге излечиле и од ове кожне болести очистиле. Чим је ово приметио, одмах покуша и сâм да се у тој каљужи побрља, и — добро је било, јер се од исте болести излечио и спасао.»

Кад је свог оца насљедио, подигао је на том месту купатила, где се и сад находи једна статуа Краља Болдреда (Balbred), а подинута је у години 1.699 и на којој је овај надпис: «Болдред, син лорда Хидибраса, осми краљ Британије, велики филозоф и математичар, васпитан у Атини, нашао је и основао ова купатила у 863 години пре Христа.»

У Грчкој и на оближњим острововима биле су свиње по своју прилици још у најстарија времена обичне животиње, које су чували чобани у великим чопорима; јер из Одисеје, коју је — као што се узима — *Хомер* на 900 година пре Христа саставио, видимо: да је Улис, враћајући се са тројанског рата, најпре потражио обиталиште Евмеуса, свога верног слуге и чобанина, из кога сљедује, да је ова служба (чобанин на свињама) у то вријеме више овде цењена и уважавана била, него што је то случај био у позније доба или у другим земљама; јер иначе неби ову службу вршио овако разуман и поштен човек, који је пореклом из књажевске породице.

Обичан је ручак у Британаца био од свињског меса, од којега су се разна јела правила (Цезар. I. 1). *Шерон Тернер* (Sharon Turner), у својој историји о Англосаксима, вели, да су, при бројању свог живог мâла, имали највећи број свиња; па још додаје и то, да је при сваком мењању, поклону и завештању било речи најпре о свињама, — а после по кад кад и о говеди. Даље вели, да су Англосакси имали земљу богату дрвећем и шумом, и редак је случај, да се шуме напомињу, а да се уз то не напомену и свиње, које се у тим шумама држе, јер су оне износиле знатан део богатства појединих Британаца, а то се види од туда, што су они често свиње тестаментом завештавали и својима у наслеђе остављали.

Тако је Алфред, — племић, завештао својима један део земље са 100 свиња, свештеницима за спомен његове душе завештао је такође 100 свиња, а својим кћерима оставио је после себе 2000 свиња. Тако је и Елфхелм (Elfhelm) после своје смрти оставио св. Петру у *Вестминстеру* један део своје земље под условом, да се на њој храни и чува 200 свиња у корист његове жене.

У законима од Хауела (Howel) или Хол-Да (Hoel Dha), стоји један одељак о вредности свиња, и гласи: да је цена једног прасета од дана кад се опрасило, па до времена кад може земљу рити: 1. пéни или 10 пар. дин. (Penny); кад се од сисања после 3 месеца одбије, да вреди 2. пéни; после овог времена иде са свињама у шуму и сматра се као одрасло свињче, које ће давреди 4 пéни; од Миоль дана до 1 Јануара: 15, од 1 Јан. до Миоль дана 24, а одатле да вреди 30 *„пéни.“*

„Својства расплодне крмаче састојале су се у овоме: да се прâси, а прасце своје да не прождире; продавац морао је три дана и три ноћи после продаје да гарантује, да крмача не пâти од грóнице. Ако ових својстава неби имала, морао је продавац трећи део од погóдбене цене купцу повратити. Један нераст вредио је толико колико и три расплодне крмаче“.

У истом закону находе се наређења за накнаду, кад свиње учине штету или потрицу у житу. — Чудновато је било ово наре-

ђење: „кад свиње упадну у нечију кућу, па ту ватру распрећу и разјаре тако, да се кућа упали и изгоре, а оне поутецају, — онда мора газда од свиња штету да надокнади и плати; а ако и једно свињче ту изгори, онда ником ништа т. ј. свињче је равно кући". Ово је веома строго и неправедно, јер је свињче у кућу ушло и пожар произвело.

Британске шуме, које су пређе заузимале највећи део енглеског земљишта, биле су препуњене свињама. Људи, који су живели на границама близу шума, имали су још од најстаријих времена право: да своје свиње жире и гоје у разним шумама; али су за то неку малу таксу плаћали, да би то право очували и одржали; — но да ли је та такса припадала држави или шумару или чобанину, као накнада или награда, — нигде се не спомиње. Ова је привилегија, као и свака друга, била злоупотребљавана, јер су многе газде држали велике чопоре свиња, које су преко целе године по шумама пуштали да шврљају, те су грдне штете и дрвећу и земљишту чиниле.

Доба, кад се дозвољавало, да се могу свиње на жирење у краљевске шуме догонити, трајало је 15 дана пре и 14 дана после Миољдана.

Гилпин (Gilpin) описује начин, како су чобани за време изгоњења са свињама поступали, и како су велике чопоре ових још неукраћених животиња савлађивали, да би се навикле на ред и послушност: —

„Најпре је морао чобанин потражити и наћи згодно оделито и склоњено место у шуми, где има воде и задоста жира растовог и буковог; *а свагда су чобани растов жир, кад су га у избиљу могли наћи, предпостављали буковом жиру.* — Иза тога, избирао је чобанин себи један велики грм, око којега је правио лаку просту ограду, колико му је потребна, па ју је после разним гранама и сувим биљкама покривао а сламом или папратом попуњавао. — То је био обор за свиње."

„Пошто је све ово саградио и спремио, прикупљао је чопоре од пољопривредника и чувао је по 500 до 600 комада. Кад је свиње на одређено и спремљено место у шуму догнао, давао им је и полагао задоста и у изобиљу спремљене хране: растовог и буковог жира, па је дувао у рог, док су оне ову храну јеле. Пошто су се најеле и заситиле, сагонио их је у обор, где су се после дуготрајног идења и ситог храњења одмарале и добро наспавале.

„Другог дана чобанин се старао, да нађе бару или поток, куда их је догонио, да се воде напију и да јучерашњу, пред вече заосталу храну поједу, а другу тазе да им полаже испод оближњег дрвећа, дувајући задуго у рог, после чега угони их опет у обор да се одмарају и наспавају.

«И трећег се дана има чобанин да постара и побрине за храну свињама, па им опет свира док храну једу; али их сад оставља више самима себи, а пред вече опет на њих припази. — Док су сите, ретко се од куће удаљавају, него се редовно и зарано у обор згурају и ту одмарају.

«После свега овог дојакошњег рада, чобанин отвори обор и пусти свиње да по својој вољи храну траже, па од сад мало се о свињама брине.

«По кад кад, на тихом времену, кад помало жира са дрвећа одпада, призива их, дувајући у рог, да се овог са дрвећа опалог жира наједу. Кад је и то учинио, не навикава их више на ништа, јер су се до сад навикнуле, да сваког вечера уредно кући својој саме долазе, често са 2—3 миље удаљене од свог обора. У чопорима има свагда по једно маторије свињче, које је научено да млађе свиње предводи и кући одводи.

«Иза свега овога и оваковог поступања са свињама, чобани враћају газдама свиње у таквом стању, да су за најкраће време са мало суве хране добро угојене.

«Али не може сваки чобанин са свињама у шуми да поступи тачно онако, као што је горе речено. Обично са узима, да је свињче тврдоглаво и јогунасто, а то у неку руку и јесте, али, ако се лепо и благо са њиме поступа, онда је оно доста поучљиво и даје се лако управљати и на свашта навикнути, тим пре што је оно још и дружевно, па кад је у слободи, не одваја се од свога друштва.

«Кад свиње у шуми по њој тамо амо шврљајући себи храну траже, онда се оне поодвајају на чопоре тако, да свако свињче своме чопору иде и са њиме храну тражи.

„Осим ових свиња, које су се изгониле и пуштале да се на паши гоје, — било је и такових, које су биле својина чувара шума и лова, па те су преко целе године живиле у друштву — у чопорима, онако, као што је горе описано за газдинске свиње.

„Кад је доба гојења прешло, онда су све свиње, које су по шумама живиле саме, својом њушком ријући тражиле храну: разно корење и корење од папрати, од чега су се могле преко зиме доста добро да изхране, само ако је тога корења задоста било, иначе морао се газда постарати за њихову храну, јер ако то није учинио, свињче је морало угинути.

„У појединим деловима шуме било је и такових свиња, које су саме себи остављене биле и дивљачно живовале без одређеног места и обора за скупљање на храну и одмор; па како издржава-

ње овакових свиња није стајало новаца и ништа скупо било, то су њихове газде биле задовољне и са онолико, колико их је живих преко зиме остало и претекло «

И у Калабрији живе свиње у чопорима, па и ту чобани имају као некакове гајде у које свирају, те свиње из свију крајева, где су се порастуривале, сабирају и скупљају. Исто је тако и у Тоскани.

Барна Гођ (Barna Goge) преповеда нам, — у корист препоруке свима чобанима за употребу дувања и свирања у рог, — сљедујућу анекдоту: Морски разбојници, који свој занат нису баш добро као што треба изучили, тј. који нису знали пливати, — извезу се на тосканску обалу, и угнају неколико свиња у свој морски чамац, па тек што су се од обале отиснули и спремили били да завеслају, — примети чобанин да му неколико свиња нема, па дуне и засвира у рог. Кад свиње у чамцу морских разбојника чуше овај познати глас своје музике, јурну и нагну све una et viva voce (наједанпут сложно) на једну страну од чамца, те се овај изврне, па свиње испливаше на обалу, а несретни морски разбојници копрцаше се у мору.

У Германији свако село има за свиње свог чобанина, који зором иде од куће до куће, те прибира своје чопоре дувајући јако и свирајући у рог, а пуцајући својом кратком кацијом тако, да се глас од ње по целом селу разлеже.

У једном популарно написаном делу, било је сљедујућих саопштења *о чобанбаши* (Schweinegeneral):

»Сваког јутра око 4- 5 часа слушао сам јасан глас једног великог дрвеног рога, из кога су увек 4 једнака тона-гласа излетала. Ја сам се подпуно навикао на овај дивљачни будилник и тек што је његов последњи глас престао, зачуо се скоро за тим са околних брежуљака, док се међутим вијаше, да скоро из сваке кације полако по једно свињче на улицу излазаше.

— Једне су од ових свиња биле супрасне, па су с тога мршаве изгледале; друге су биле крупне и дебеле, тешке и готове за клање, да се од њих сланина спреми и суши; а међу њима било је малене, мрпаве, окретне и несташне прасади, којој само овај свет бијаше сва радост и брига. По свом особеном нагону ишле су све ове свиње улицама право к своме чобанину, који их је својим дувањем и свирањем у рог вабио и сакупљао.

«Чопорима, а заковрченим својим репом, к земљи оборeном њушком, трчале су и скупљале су се свиње грокћући и тек су овде онде застајкивале, где су што год за ждерање нашле

«Ја сам приметио (вели писац ових саопштења) да су маторе свиње пролазиле са свим мирно и немарно поред меса закланих и

не очишћених, до земље висећих у касапницама животиња, па га нису њушком ни омирисале, док су међутим осредњег доба свиња пажљиво погледале на месо од закланих животиња, али су се брзо од њега уклањале и бегале; а прасад, имајући више апетита него размишљавања, није готово никада пропустила, да га не загризне и окуси. Касапи, чим би ово приметили, одгонили би прасад канцијом — пијући своју кафу.

„И ако су свиње, као што је речено, саме улицом трчећи хитале своме чобанину, опет је морало одмах за њима улицом узастопце да иде омалено и босоного, издрпано и прљаво, од прилике од 11 година девојче, које их је гонило као неки зли демон.

— Овај малени, као неко страшило, чобанчић био је помагач старог чобанина, кога су у Лангеншвалбенбаху из шале називали: чобанбашом (Schweinegeneral,) који се о никоме и за никога бринуо није, нити је пак когод о њему рачуна водио и за њега се бринуо. Али за свиње није било тако створеног ни бољег човека! Оно мало, бистро и паметно девојче знало је сваку кућу, из које је свињче изићи морало, и знало је по створеним или затвореним вратима од авлије, а тако исто и по самом трагу, казати: да ли је свињче већ код свог чопора или је се успавало па још у својој стајици — свињцу ће; по томе једним само погледом решавало је то девојче, да ли му треба поред авлије проћи или у авлију ући; а ако би се које свињче из нехата или прожрдљивости на улици задржало и застало, то му ни убод од осице не би био бржи и жешћи него што је ударац овог девојчета. Чим свиње из улица изађу, састану се и скупе на главном друму, па се одавде крену и упуте даље кроз варошицу и изађу на поље.

„Кад сам се овог јутра за свињама упутио, нисам међу њима ниједног *«шуњаша»* приметио; тело им је било као пресовано, а кад сам их са стране посматрао, изгледале су својом шиљастом њушком и усуканим трбухом као огладнели ртови.

„Осим оног малог девојчета, које свиње гони, иде напред један од прилике 14 година дечко, које га је посао био, да несташно и брзоного свињче задржава и одбија, да не истрчава далеко напред.

„По средини чопора, као пастир својим стадом окружен, изгиба корача чобанбаша, блед, на аветињу наличећи стар човек, који је роњу био са вога свакдашњег тешког рада, а то је: што је морао сваког дана да чува читаве чопоре ђудљивих и јогунастих животиња и да се за све о њима преко дан брине. Један поглед на његово бледо и тавно лице довољан је, па да се одмах уверимо: колико је противности и непријатних догађаја у свом животу имао. У левој руци држи штап, којим се поштапа кад иде, а на десном ра-

мену носи грдну, до сад невиђену, канџију, на крају кратког дршаља виси један, од прилике 9 стопа дугачак, каиш, змијасто, т. ј. налик на змијину кичменицу, сплетен, а на зглавцима састављен од беочужића, (гвожђаних прстенчића), који су све мањи и мањи, а повезани су једно за друго појачим кожним каишићима. Ударци ове гвоздене канџије није устању ни само јогунство свињчета да издржи; па ипак, кад је из села свиње гонио, старац се овај старао и усиљавао, да спрам свиња не буде опор и набусит; и кад би се оне већим делом испред њега растуриле, то би их он по кад кад својим дебелим и крупним гласом вабнуо: Нина, Анина (српски би било на, — па̂ц, па́ц, па́ц, па́ц).

«Ако би се свиње ма око чега гложиле или задржавале, па застајкивале, то би старац одмах развезао својом ужасном канџијом, те би им певала око ушију, и тада би се сместа даље кретале и упутиле; ако би свиње овај старчев канџијом знак пренебрегле, па би више своме желудцу угађале и због своје прождрљивости застале, то би старац на мах подвикнуо: *Арриффф*, па би напред потрчао и својом канџијом изнад њине главе пуцао и ударао их *тако, да би човек рекао кожа им се цепа.* И као што муња на небу севне, тако брзо у страну одскочи и потрчи свињче, које он удари; сирото свињче! осетило је ужасан бол од тако тешког и силног ударца, од којега би се и парче са дрвених врата одвалило.

«Чим свиње иза села изађу, одма се стану уз голе стјене да пентрају и по голим брдима да раштркују, па сад чобанбаша и његова канџија имају посла; јер треба раштркане, по голим и стјеновитим брдима, свиње прикупити и на одређено им место за пашу догнати; па стога је морао овим својим неуредним противницима похитати и повикати: *Арриффф*, а то је исто морало својим звучним и разлежућим се гласом поновити и оно девојче, кад су се свиње, једне за другим трчећи, сабирале и скоткале, да све укупно на одређену им пашу пођу и дођу.

«Кад су овде — на пашу стигле, чобанбаша их је остављао самима себи, — и ја добих згодне прилике, да их тачно и пажљиво посматрам.

«Никаково чудо није било што су свиње против своје воље овде, на ово место стигле и дошле, јер, осим голог и врућег камења и голе загрејане земље не бејаше ту, нити нађоше штогод себи за храну. С тога започеше свој рад.

«Вештином и снагом своје њушке дизаше оне сваки камен; ријући земљу пушташе оне у хладну земљу своју незграпну и влажну њушку, која је осетљива према свачему, што додирне и њуши;

те тако њоме т. ј. својом њушком ријући из прљушне земље ждеру жиле и жилице и корење свакојаких биљака, а да не спомињемо разне под земљом живеће тврдокрилце (бубе) и друге инсекте и њихове ларве или црвиће. Кад су се у овом послу тако мало по мало брежуљку приближавале, а своје малене и сићане очи кломпавим ушима покривале и од жарког сунца заклањале, — паде ми на ум: како врло слабо ценимо нека њихова осећања и како мало уважавамо велику и опитру јачину њиховог инстинкта или нагона.

«Може бити, да осим свињчета, нема у природи животиње, којој ми тако мало правде и више неправде чинимо; јер, при свем том, што својства, да се само за себе брине, да само себе чува од неповољног времена и непогоде, коју ни један створ не може боље од свињчета да предскаже, — опет зато мећемо му гвоздени беочуг на његову осетљиву и вредну њушку, па: пошто смо му на тај начин одузели сваку слободу и моћ, да себи храну тражи и бира, — осудимо га најпосле, да остатак свога живота у усамљеној стаји — кочини проведе. Сирото свињче, које је овде у *кочини*, ама баш ништа нема да ради, нити има ма какове пријатности, него је упућено само на свој валов, на који, разуме се, веома жељно и са највећом жудњом изгледа, са чега му ми и пребацујемо: *да је прождрљиво*. Пошто овде природних потреба или никакових занимања нема, те да се чиме год забавља, то је сва снага тела и мозга његовог управљења једино на сваривање хране, које се сито наједе, или као што ми кажемо: наждере. А да би сваривање хране било брже и боље, помаже му још од природе *спавање*, које сва боља својства убија, па желудцу и његовој радњи првенство и надмоћност даје, — а то је онај страшан тиран, који никога, осим себе, не трпи. — Кад се, свињче, на овај начин надекало и наждрало, легне да спава, опет устане да понова ждере, и после спавања уплашено се тргне и пробуди, дере се и коприца се око плаве запргаче — касапина, дречи све слабије и слабије, док најпосле белину од својих малених очију у вис не изврне, и — не издахне.

«Сад да се опет сетимо нашег чобанбаше, кога смо са канцијом у руци и са рогом о рамену оставили седећи на брегу.

«Сваког јутра проводиле су свиње на овом месту по 4 часа, имајући мање хране а више ваздуха и покретања. Између 9 и 10 часова из тија креће их чобанбаша кући, и — велика је разлика кад се свиње од куће изгоне и кад се кући враћају; јер: њихова ревностна жудња, да што пре са мрцаве паше до свог пуног валова стигну несавладљива је; па чим до првих сеоских кућа дођу, — нагну куд које, и јуре своме дому, што је веома забавно стати

па гледати: како журно, жељно, грокћући и грдећи трче улицом све њушећи, што изгледаше, као да би могле и желудцем исто тако као и носом омирисати храну, на коју тако жељно и брзо хитају.

«У 4-5 часа зором разлежу се опет они исти гласови из музичног рога; свиње се опет понова све сакупљају, растуравају се и шврљају опет по брдима преко врелог камења, ту пробаве понова по 4 часа, па се опет пред вече враћају у своје стаје — кочине.»

«Такав живот проводе свиње не само у Ланген-швалбаху, него и у сваком селу највећег дела Германије. — Читаво крдо — чопор састоји се бројно из 150 комада свиња, а за свако свињче примао је чобанбаша по 6 гроша на пола године. Цела његова годишња плата, по овоме, била је: 360 динара или 1800 гроша, од чега је морао плаћати: храну, обиталиште и одјело за своја два помагача; а кад се узме у рачун, са каковим се прождрљивим апетитом, каквом ћудљивом и небузданом парави и наклоношћу једне овакове гомиле свиња имају ова јадна створења: — чобанбаша и помагачи да боре, онда им најштедљивији реформатор не би ову плаћу крњио ни смањивао.»

И у Француској се исто тако држе свиње у чопорима; а у некима је покрајинама хранење и држење свиња у шумама и забранима, под извесним или одређеним условима и ограничењима, доста знатан извор тековине за шумске настојнике и чуваре. У неким је крајевима држање и неговање свиња било у таквој мери, да је постао предмет политичне или државне економије; у последње је доба ослабило, јер развитком и напредовањем пољске привреде потамањене су и пропале оне грдне шуме, којих је пре тога у Енглеској и Француској било, а тиме су престала и права на шуме и. т. д.

(ПРОДУЖИЋЕ СЕ.)

„ПРИШТ“ КОД ГОВЕДИ.

ОД

В. Ј. РАДОВАНОВИЋА.

Има већ година и по од како се појављује око Јасенице, у Смедеревском округу, болест код говеди, коју називају «Пришт», што је исто код коња «мурдалук.» Ова болест напада говеда најчешће с пролећа, ређе лети, а врло ретко зими. Болест ова изгледа да је свезана за неку месност, јер у месту, где се показивала прошле године, има и овог лета највише случајева.

Ова болест напада говече сасвим изненадно, т. ј. нема предходнога лецања; а по дејству има је двојаке: Кад удари грло у предњи труп (у груди, плећку или гушу), онда је врло брзог дејства (акутна) тако, да грло ретко претури 24 сата боловања, и ми у том случају зовемо: да је пришт *«брзак.»* А кад удари у стражњину, онда дејствује спорије, јер полако иде дејство кроз жиле, док дође у срце, и грло тада после 2—3 дана угине.

У првом случају, кад удари пришт говече, оно се одма оневесели, неће да дођи или пасе, жила на врату јако бије, и ретко се кад покажу задуле груди, у ком случају бадаља првим ногама кад иде или рамље целим ногама. Овде се треба брзо потрудити за помоћ. — Кад удари пришт у стражњи труп, он се покаже под кожом као гука, на нози, трбуху или вимену, кад се убруси цело или пола вимена. У овом случају говече још једе, али се с тим не трба слободити, јер кад дејство пређе у срце, онда грло не једе, али већ скапава.

Болест је ова врло немилостива. Она свршава увек смрћу, само ако се благовремено не притече у помоћ. — Но колико је ова болест опасна, толико је лек противу ње врло прост и употребљив.

Како ова болест дејствује кроз крвне жиле и удара пут жила у срце, то је *једини* лек отворити рану на неком делу тела, где ће пришт извући своје дејство у рану. — За тај посо ваља узети жилицу од корена кукурека и помоћу шила или ускот ножа пробости кожу, па с концем у игли увући жилицу у кожу и завезати је концем с оба краја, да не испадне, и грло пустити — одрешити. Овај посо зовемо *«Затрављивање.»* Ако је болест ударила у први крај тела, (од пупка до грла) затравити га у груди с леве стране, ако је у гуши (што маом телад стеже у јабучицу) затравити га испод јабучице на марамици. Ако ли не будеш на чисто где је седиште болести, онда ваља затравити и у груди и испод јабучице. Кад је пак пришт показао гуку у стражњини или вимену, онда затравити у бутину.

На затрављеном месту, после кратког времена (ако је средство у брзо употребљено), извући ће оток, који расте за неколико дана, после се провали и изчили.

Нико нек не лута по које каквим лажаријама, него одма, чим му грло закуња, нек обали и употреби горње средство (па и ако не буде та бољка, не ће шкодити употребљен лек), јер је болест врло брза.

Само овим средством и нічим више писац ових редака дигао је ове године *десет* говеди у његовом селу.

Ова болка удара и коње, код којих се зове «мурдалук», и тада треба затравити коња у груди, покрити и увести у топлоту ако је ладно време.

Затрављеном грлу не дати да пије воде у први дан.

Оволико за сад ради брзог обавештења.

ПРЕД БЕРБУ.

«Тежак« има задатак, да и приликом важнијих, одсуднијих пољопривредних радова у години, сврне јачу пажњу наших пољопривредника на случајеве, који стоје у нераздвојној вези са правилним и корисним извршењем тих радова. Налазећи се на прагу једног тако значајног рада — *бербе винограда* објаснићемо нека понајважнија питања, која иду у прилог правилног и корисног извршења бербе. Та питања јесу:

1. Кад је грожђе сазрело за бербу?

2. У које време дана треба да га беремо?

3. Под којим условима препоручује се постуана берба (Auslese)?

Одговор на ова питања врло је добро изведен у изврсном виноградском листу «Вајнлаубе»; којег ћемо се ми послужити, у колико се нашим приликама могадне да прилагоди.

1. Кад је грожђе сазрело за бербу?

У практици разликују се: «обична" и „позна" берба. Обична берба кажемо, кад грожђе оставимо на чокоту, док зрна дођу до своје највеће природне величине и дотерају највећи ступањ зрења. У позној берби остављамо грожђе и даље на чокоту, док вода до извесног степена не исчезне; и тада добијамо јако концентрисано вино, — но и у мањој количини. Прво време бербе и узиљеве се у обзир у највише прилика; друго пак у ретким случајевима, само код особито доброг, финог, грожђа.

Граница, докле би могли оставити грожђе на чокоту, била би онда, кад приметимо да зрна почну да се збрчкавају; и онда можемо грожђе брати без икаквог штетног утицаја на количину, мноштво вина. Но на жалост, нисмо ни тада свагда сигурни; има случајева, на које се такође морамо обзирати. Падне ли у првим ступњевима зрења топле кише, грожђе ће почети да трули; у оваквом случају почиње се берба ма́ и на рачун доброте — квалитета — само из страха да се много не изгуби кљука. Често је човек поради тру-

лења зрна принуђен да већ бере, па má се грожђе находило још на врло ниском ступњу зрења; má је, што се вели, још зелено.

Из тога видимо, да и ако наше — кажимо «теорјиско» време бербе можемо тачно да одредимо, ми га се опет врло често не можемо придржавати, просто из непогодних узрока; па у брзи да се све не изгуби, обере се пре но што би ваљало по доброту вина. Потрошачи се вазда старају да произвођаче ради преране бербе прекору; но овај гледа да се осигура већим добитком, па са својег гледишта има и потпуно право.

До душе има и предела где се безразложно предузимље рана берба; но и ту је често узрок рђаво пударење у виноградима, па су људи приморани да беру. Овај разлог обично потржу и наши људи, кад се упитају — за што рано беру? — Време је, да се збиљски једном настане радити на закону о *пољској полицији;* јер све више и више долазимо до уверења, да се без овог закона не може у пољопривредној практици ни стопе напред, па баш и кад би који иначе *хтео и могао* да напредује!

2. У које време дана ваља да беремо?

Једнако и потпуно превирање шире бива само, кад му је температура 25° Ц. Шира пак сиђе се у бурад, према температури ваздуха за време брања, при 20, 10, 5 па и 1° Цел.. Како можемо дакле да захтевамо да нам врење у реду прође? — свакојако би се желило да сва количина шире буде загрејана на 25° Ц. Да ово постигнемо, ваља да нам буде брига, да беремо само по топлим данима, па и у време дана када је најбоље за то. Баш у јесењим данима ноћи су нам често за неки степен испод нуле; док дању скаче термометар на сунцу до 20—30° Ц..

Починимо дакле брати у оваком случају тек у 10 сáти, а остављајмо рад у 4 сáта; па ћемо на тај начин већ моћи знатно да од своје стране помогнемо тôк врења шире.

3. Под којим условима препоручује се потпуна берба?

Поступна берба може бити на више начина; а управља се према приликама, под којима је мислимо извршити, а и према томе, ако смо извесним околностима приморани на таку бербу.

Обично се под «поступном бербом» разуме, кад се најбоље грожђе особено одбира; но и брање рђавог грожђа, које би вину дало непријатан укус, могло би се истим именом крстити.

Поступна берба најбољег грожђа може да буде од великог новчаног пробитка, само ако се цена добивеног производа таквим

одбирањем знатно повећа, што се у осталом мора тачно прорачунати, јер заоставше грожђе даће вино мање вредности.

Поступна берба извршује се на два разноврсна начина:

1. Чувена рајнска поступна берба грашевине (ризлинга) састоји се у томе, да се увек одбира само «благородно-труло» грожђе из којег се добија најбоље вино; па почем ово стање не наступа једновремено код свију зрна на грожђу, па би прво морало отпасти, пре него би последње доспело у таково стање, мора се два и три пута брати и сваки пут се одабира само благородно-труло грожђе.

2. Баш ако се не жели «благородно-труло», но још здраво грожђе, предузимље се поступна берба једино у цељи, де се једно буре бољег, једно ма и лошијег вина добије. У овом случају ваља на следеће пазити:

а) Грожђе близу земље боље је од горњег.

б) Грожђе, што је на резницима боље је од оног на луковима (лушнама, кондирима.)

в) Грожђе, што је окренуто сунцу мање је кисело, од оног што је расло у заклону.

Поступна берба рђавог грожђа, које би било на штету доброти — квалитету — вина, има значаја у следећим случајевима:

1. Трули црни гроздови не треба да дођу у кљук: почем би они променули боју вина у мрку, и од њих би добило вино непријатан укус. Овако труло црно грожђе мора се особено употребити.

2. Наступи ли трулење грожђа кад у њима још мало шећера има, то се такови гроздови морају покидати, то јест засебно обрати. Тада ће бар здраво грожђе, што даље остане на чокоту, доћи до одговарајућег квалитета, само ако му се боље време подеси.

Ово неколико речи пред бербу, нека би наши пољопривредници примили на своје добро.

МАКАЗЕ ЗА СТРИЖЕЊЕ ОВАЦА.

ОД

СВЕТ. СТОЈАНОВИЋА.

Сточари, који су ради, да се од својег стада што је могуће више а што боље користе, старају се да изналазе средства и оруђа, којима ће моћи горње циљи постићи, пошто увиђају, да им досадања оруђа, средства и рад не само жељене доходке не може дати, већ их далеко више дангубе. Ти приљежни сточари, старајући се за боља и савршенија средства, дођоше на ту мисао, да и ножнице или маказе, којима стрижу овце, боље дотерају, како ће моћи што брже и што боље стрићи. И заиста успели су и усавршили ножнице за стрижење, јер им стари систем једно отежава рад, а друго, и што је најгоре, не може се лепо и равно вуна да стриже; па и овца се врло често са таквим непрактичним ножницама орањави.

Наше Српско пољопривредно Друштво, које се стара, и коме је једина брига да се стара о унапређењу пољске привреде и грана јој, набављајући разна средства, оруђа и справе далеко практичније од ових наших, која смо насљедили од наших прадедова, па се и дан данји са њима служимо, — набавило је једне практичне маказе и част сам имао да ми неколико комада ових маказа пошаље, да их раздам вредним сточарима.

2. Слика

Ја сам ове маказе или ножнице, од којих нам ова слика једне представља, раздао и резултат рада саопштавам у следећем:

1. Са овим маказама један радник може 120 брава оваца или коза дневно острићи, док са оним старим не може више до 60 брави. Дакле са овима се дупло уради.

2. Олакшавају рад; јер су на федер, те се рука не жуљи, но притискивањем се затварају, а иначе су отворене. *Ово је једна и најбоља страна ових маказа,* јер се далеко брже и лакше ради, но са старим, где се рука нажуљује.

3. Сам рад ових маказа је у томе, што се сасвим лепо и равно вуна стриже; и

4. Овца се неће никад да повреди.

Једина мана је та, и то не опет таква да се не може отклонити, што су сеченице кратке, које, кад би се за 7 см. или за 4 прста одужиле, биле би потпуно ваљане. Оно истина не смета ништа што су и оволико дугачке, али да би се што више захватало вуне, нужно би било, да су подуже. Ову су ману увидили овдашњи сељаци.

Најзад, корист је и та, што их и наши цигани мајстори могу правити, само кад би иоле већу пажњу на тачност обратили

Ове су маказе, као што се из горњих тачака види, показале *врло добар резултат*, и заслужују, због своје практичности, да се што више распростране. Који желе да набаве ове маказе, па и све остале справе и оруђа, нека се обрате Срп. пољоприв. Друштву. Коштају 1 лин. Уз поруџбину ваља послати и новац, који се шаље без икаквих поштарина, само кад се шаље непосредно на адресу: „Срп. пољопривредном Друштву — Београд.“

Још нешто. Кад сам ове маказе показивао сељацима, они су казали, да су далеко практичније од старих наших маказа, и тражили су да им се набаве.

Ево дакле резултата од ових маказа, којим је осведочено, код толико овамошњих сточара при самом раду, да су сасвим практичне и згодне.

Препоручујем и осталим земљоделцима, односно сточарима, да ове маказе набаве.

БЕЛЕШКЕ.

Кашаљ код младе стоке.

По ладном и влажном времену често добије млада стока кашаљ, који до душе није опасан и прође већином сам од себе, но при свем том он слаби стоку и добро је, да се не узима баш тако олако. Као средство против кашља, који постане разхлађењем, јесте млаки напој и ланене погачице (од пеђења уља из ланеног семења), с нешто овсеног брашна и слуза од ланеног семења. Сем тога, особито се препоручује и *катранова вода*. Она се овако прави: на 1 део скорашњег катрана налију се више делова воде, што се кроз 2 дана добро промућкује, па се онда вода лагано преліје, а густи катран и прљавштина остане на дну суда. Од овога даваће се телету дневно 2 до 3 кафене

кашике пуне. — Код којих се грла опажа да се од јела устежу, ваља мотрити на балегање; па ако је ово ређе и балега је тврда, ваља давати средства за отвореност. Уз катранову воду иде јаки тој од линцуре, пелена и вење (сатучене); па на три дела те воде ваља дати један део овог теја. »W. L. Z.«

Да кров од шиндра буде сигуран од пљевине.

Шиндре ваља два пут премазати врелим раствором од 3 дела стипсе и 1 дела витриола (железног), па се тако оставе, да се осуше. После тога се кров, састављен из оваких шиндра, премаже са разблаженим раствором витриола, којем се претходно придода бела лончарска глина, те скупа добије густину боје за мазање. — Стипса и витриол нању у дрво и сједине се деломице са древним састојцима у нерастворна сједињења, која се за дрво чврсто вежу. А премаз од масне глине штити даље да влага прекомерно не продире. Разуме се, прелаз овај ваља повремено обнављати.

Средства су појефтина; а и рад није бозна како заметан.

ИЗВОД ИЗ ИЗВЕШТАЈА

О раду комисије за насељење у ослобођеним пределима Србије.

Вредно ће бити да и читаоце „Тежака« упознамо са радом стручне комисије, коју је Господ. Министар Финансије прошле год. одредио, те је пропутовала по ново-ослобођеним пределима нашим, и испитала и проучила услове за насељење тих крајева. Чланови те комисије, поред других стручњака, били су гг. Чодомиљ Поповић, управник земљоделско-шумарске школе у Пожаревцу, као стручан пољопривредник, и Коста Ђорђевић, секретар министарства Финансије, као стручан шумар.

По свршеном раду комисија је поднела свој извештај, у коме има важног и поучног матерјала и за упознање пољске привреде и шумарских односа тих нових крајева. С тога ћемо овде у кратко да изнесемо из извештаја комисијског оно, што се нарочито односи на земљорадњу и шумарство.

Ево, како је комисија путовала редом и описивала.

I

Округ топлички.

1. Срез косанички.

Просторија среза косаничког заузима око 810 квадр. километара, сва је веома брдовита са мало равница и речних долина. Брда су стрмена, испресецана, и нека достижу висину од 1500 метара. Сва су брда дивно обрасла разним лиснатим шумским дрвећем, особито храстовим и буковим, и нигде се не находе оголићена места, која би, ма из каквих обзира, требало пошумљавати. Напротив, нека равна и за зирађење удесна земљишта поред реке Косанице, која су за сада шумом покривена, требаће да се преобрате у зиратне (рађевне) земље. И око обитаваних места, где до ослобођења није било шуме, сада је услед неколико-годишњег мировања бујно поникла лепа шума од разног дрвећа. С тога, што је овај срез сав шумовит и за неко време

стајао ненасељен, опустео, намножило се сила свакојаког корисног и штетног зверења. Поред друге разне ситне дивљачи има доста срна и дивљих свиња, а вукова толико се напатило, да већ у сред белог дана стоку испред чобана отимљу и односе.

Сва просторија изукрштана је рекама: Топлицом, Бањском, Косаницом и другим речицама и потоцима; а планинске косе и висови обилују изворима, који дају изредну пијаћу воду. Од извора Топлице, који је испод копаоничког виса »*Фребрица*«, па целом њеном долином кроз овај срез, нема никакве пространије равнице, где би се могло настанити повеће село.

Земља од вапнастог и глинастог шкриљца, у опште свуда је за производњу добрих паша, поред одличније производње културног биља. Највећи висови и стрмени имају изврсне паше за овце, козе и говеда. Најплодније су просторије око Куршумлије, она поред реке Косанице до Раче, долине Товрљанске и Дениске реке и висораван око Пљаковића. Косаничка долина дугачка је до 20 километара, а широка 1—2 километра

Земља је добра а и климатски односи угодни за стрмна жита и кукуруз. Од воћа, крушке и јабуке особито напредују. Гајење винове лозе врло је несигурно, што сведоче и неуспешни покушаји у околини Куршумлије.

Слив реке Бањске узан је, и нема равнице, која би се могла поменути за обрађивање. И цео изворни предео Топлице и Косанице сувише је скучен у просторији за обрађивање и за ливаде. С тога су, услед развијеног сточарства у овом крају, велике просторије шума од вајкада употребљаване на приправљање лисника и бреста за исхрану стоке преко зиме. Због плитког земљишта, неугодног положаја и сурових климатских односа немогућа је производња јесењих стрмнина и кукуруза, а производња јарих жита слаба и несигурна. Лечам, раж и ељда једина су жита ових брда. Много је сигурнија производња кромпира, варива и купуса, у колико се земља боље нађубри.

Поједине речне долинице и пропланци планинских биља и коса једино се употребљавају за ливаде. Да је оскудица у ливадама осетна, види се из тога, што се са свим рационално обделују. Сваки поточак, и тако рећи свака кап воде, где год је могућно, навраћа се на ливаде и редовно натапају да би се што више доброга сена добило. С тога се између становника порађа највише спорова и свађа око »вода« Приметно је и то: што се у сваком селу жале како немају довољно ливада, па се оне најрадије и заузимају. Да су од вајкада становницима оскудевале ливаде тврди и то, што је у близини свију села и заселака поткресивана и већим делом млада изданачка шума, ради прављења млогих лисника.

Брдовито и испрекидано земљиште косаничког среза красно је обрасло шумом, које наспрам зиратних земаља износи скоро $\frac{9}{10}$. Но премда су велике просторије под шумом, опет нема сразмерно много крупне горе, која би употребљива била за разне грађевине Од извора Топлице у целом њеном сливу до Куршумлије има крупне букове и храстове шуме само у планинским ограницима: *Мадљике*, на *Дамњан—чуки* и у косама, између којих тече река Ранковица. Ова је шума обрасла по странама и ближе подножју храстом (цером, бељиком и лужником), грабом и брестом, а по висовима буквом, с којом је местимице помешана јасика дивнога пораста. Мадљика планина може имати на 40.000 ект. простора. Она граничи од истока са реком Ранковицом, од запада Луковачком реком и Пардуским потоком, а од југа са граничним плотом

између Турске и Србије. Ову планину треба по мишљењу комисије огласити за државну. За експлоатацију приступна је од Куршумлије уз реку Топлицу до Мерћеза, куда се може провести добар пут и јевтин. Од истога пута била би доступна и реком Луковачком и Ранковачком.

Осим тога близу Куршумлије, на 8 километара, на висоравну код села Пљаковића, постоји ваљана шумска просторија од 10–12 хиљада ектара. Шума је сада још млада и за разне грађевине не доспела, ван што има дрвета за мертеке, дireке и тање греде; али после тријестину година имаће велику вредност и престављаће огромни капитал, јер је шума чисто храстова, подједнака, лепо очувана, близу вароши Куршумлије, и са свију страна лако јој је прићи.

По мишљењу комисије, целу ову шуму, која се зове »*Пљаковићска шума*«, треба огласити за државно добро, и што пре предузета нужне мере, да се чува, јер су је сељани околни поради граће и огрева неимилице почели да секу. Шума ова ни раније за турака није била приватна својина.

Поред поменутих шума, комисија је нашла, да треба огласити за државна добра и планине, које леже у Гор. Топлици, и то: *Растеличку* планину изнад села Растелице; *Црни врх* између села Шатре и врела, и цео *Самоковски вис*, са стране реке Бањске и од пута за самоковски шанац, на сву страну до *Преполца*. На црном врху и на Растелици има доста добре крупне храстове и букове горе, која је раније исечена и сада се непрестано сече за варош Куршумлију, јер је лак извоз горе преко села Тајовца. Самоковски вис добро је обрасао ситном шумом, али нема крупне горе за грађу.

По казивању мештана у овоме срезу има од четинара само неколико борова више села Данковића и Штаве.

Изворни предео Косанице много је боље обрасао гором, нарочито крупном, но изворни крај Топлице. На планини *Баку* и *Соколовици* находе се простране и непролазни склопови прастари и високих шума. Ћак је у вишим регијонима обрасао изреном прастаром буковом гором, а у нижим и на подножју дивном лужниковом гором, која је доста измешана цером, а има прилично и мечје леске, дебеле највише 30–40 сантиметара. Гора је употребљива за све могуће грађевинске цељи, јер има дрвећа ситног и крупног, правог, високог 20 до 30 метара а дебелог преко 1 метра у пречнику.

Планина Ћак спушта се на север до села Арбанашке, на исток до Статовца, и до ових страна приступна је за експлоатицију, западно пружа се до села Механе а јужно до села Ћака и Зебице. У тој планини сечена је све крупна граћа храстова, која је употребљавана за мостове на Морави код Ниша и на Топлици. Мњење је комисије да и планину *Ћак* у целом обиму, источно од села Црводика, јужно поред села Ћака и Зебице, а северно покрај села Арбанашке па до села Механе треба свакојако огласити за државну имовину.

Северо-западно од планине Ћака, а поред села Товрљана, Дедовица и Космаче пружа се један огроман планински склоп, који се зове »*Соколовица*«. Она је обрасла врло густом и мешовитом старом гором, и веома је стрмена, кршевита и скоро неприступна за употребу, с тога је до сада и остала неповређена и читава. И Соколовицу тражи комисија да се огласи за државну планину.

Јужно од планине Ћака и села Иван-куле, преко села Ракинице, Трнезе, Мачје стене и Хртице па до границе нове пружа се такође велики пла-

нински склоп, брдовит, јако испресецан и дубодолан. Има доста крупне храстове и букове горе, поред осталог лиснатог дрвећа, а четинара нема нигде. Планина ова нема изгледа за већу употребу, јер је скоро неприступна и много удаљена од насељенијих места. Ову планину под именом »*Трнеско вучјачка*" треба огласити за државну.

Према овде напоменутом јасно је, да се сва просторија среза косаничког мора рачунати у прави планински и врлетан предео. И ма како да се овај предео насели, сточарство ће бити главно занимање становника.

Одмах по ослобођењу овај је крај остао пуст, јер није било више но 515 староседилачких кућа, па и ове су напуштене биле, док није наступила јача сигурност У току ово неколико година вршено је насељавање, и до сад се населило 795 кућа. Насељеници су из разних крајева. Тако има их из наших старих граница; даље из Лаба, Пећске, сеничког поља, Дежеве, Гусиња, Црне горе, Приштинске и Ново-пазарске

Лабљани и Пећани, који су спасли и превели мало стоке, имају врло добар сој оваца, који се одликује и крупноћом и фином вуном. Говеда су у опште ситна и без особитих особина. Пећски сој говеда мрко-жуте је длаке и врло гојазна, иначе је ситна и слабо млечна.

Поред природних услова за сточарство, ако се још учине нужне мере за разумније гајење стоке и за сигуран и лак промет њен и њених производа, косанички срез са сточарством заузеће прво место у нашој отаџбини, нарочито са ваљаним овцама и говедима.

Од индустријских радња у овоме срезу нема никаких трагова. Али сеоски сталеж израђивао је свеколико домаће рубље, а радила се и домаћа дрвенарија На реци Луковачкој, испод планине Мадљике, постојале су стружнице, но сигурно у малом броју, јер је Мадљика сиромашна крупном гором. Ако се начини пут од Куршумлије уз реку Косаницу до Трнеских шума, било би изгледа на подизање стружница и употреби трнеско-вучјачке шуме. У планини соколовици мучно је подићи стружнице, јер су потоци и речице, које из ње извиру, слаби.

Све реке у овоме срезу имају дубока и стална корита и не изливају се много. Само река Косаница од ушћа па до села Рудара, то је у дужини 12 километара, има плитко и неправилно корито, с тога се излива с пролећа те чини штету њивама у њеној долини. На Топлици, од извора њеног до Куршумлије, има повише воденица, — до по 6 витлова. На Бањској реци има воденица код саме Куршумлије, а на Косаници од утока њеног па до села Раче, а то је у дужини 20 километара, нема ниједне воденице због слабог пада.

На путу из Куршумлије за Преполац, на десној страни реке Бањске, има извор минералне воде-бања. Бања је од Куршумлије далеко 10 километ. вода је сумпоровита и топла преко 40° С. Исто тако у селу Лукову има један јак извор, који је сумпоровит, но мало гвожђаст и врео преко 50° С.

Главни је друм из Куршумлије преко Преполца, Подујева за Приштину. Трабало би га што пре оправити, јер је искварен. Могли би се ваправити лако и друмови, који би водили из Куршумлије уз реку Косаницу до границе, и уз реку Топлицу до Мерђеза. По том би друм из Куршумлије преко Дединца, Товрљана, Арбанашке и Житног Потока за у Пусту реку и Лесковац био од велике економске вредности, кад би се провео.

Брдовити планински крајеви овога среза не дозвољавају да се могу постројавати већа села. У опште, села су подигнута на здравим местима и више су сеоца, која једва броје највише 30 кућа. Куће су махом груписане.

Насељавање није ишло никаквим редом, већ како је ко стизао у ове крајеве, одмах се насељивао где је нашао стару кућу или какву стају, а с њима заузимао и видљиву окућину. Досељеници из Турске дошли су махом са великом задругом од по 20 и преко 30 душа. Већином су сиротиња, имају по мало ситне стоке, а најоскуднији су у стоци теглећој, и у пољопривредним справама. Досељеници још не обрађују и не крче заузете земље, нити куће и зграде праве и оправљају као што треба, с тога, што нису сигурни да ли ће то њиво остати што су посели.

Како села у овом срезу још нису стално подељена у општине, јер није свуда као што треба насељено, комисија је мишљења, да би се могле постројити ове општине:

1. *Куршумлијска општина.* Она би се састојала из вароши Куршумлије и још три најближа села. Сада има на 122 куће. Земља је добра и родна. Просторије доста има као и шуме.

2. *Белопаљска општина* састављена би била из 7 села, у којим има 115 кућа. Земљиште је један висораван са благим косама, из којих извиру живи потоци. Земља је добра за производњу свију стрмнина. Испуста за стоку и шуме има колико треба.

3. *Височка општина.* Ову би општину састављала 7 села, са средсредом у *Високој.* Има свега 95 кућа насељених. Просторија је у долини косаничкој, равна, земља добра и могућа је производња јесењих стрмнина и куку руза. Оближње косе су шумовите.

4. *Општина Рачанска.* Овој би општини била средсреда село Рачa, а састављена би била из 20 мањих села. Нека су насељена а нека пуста. Свега има 81 кућа. Положај је планински, стрмен и брдовит. Земља слаба, клима оштра и само јари усеви могу успевати.

5. *Иван-кулска општина.* Сред среда ове општине била би Заграђа. Састојала би се из 11 села, која су већим делом пуста. Има сада 21 кућа; још би се могло населити 130 кућа. Земљиште је одвећ неравно и стрмно, највише под шумом буковом, дакле планински крај. Земља лоша и клима сурова, с тога је производња усева ограничена. Благостање становника зависиће једино од развитка сточарства. Главни изворни предео Косанице је у овој општини код села Трке, а други у Рачанској, из планине Мрдара.

6. *Проломска општина.* Средсреда би била Г. Пролом. Њу би састављало 6 села, где има 48 кућа. Окружена је великим планинским ланцима. Положај је стрмен, врло добро обрасао шумом. Земља рђава и сурова клима. Сточарство ће бити једино занимање становника.

7. *Бањска општина.* Село Тијевац био би средина. Њу би састављало 12 села. Има 77 кућа; још би могло населити се 63 куће. Сва су места по висовима и косама. Земљиште неравно, стрмо, и испресецано гудурама, са густом храстовом и буковом гором. Потпуно планински крај и сточарство је главна грана привредна.

8. *Жучка општина.* Њена средсреда била би Жуча, а састојала би се из 16 села, која сад имају насељених 125 кућа. Просторија општинска је с

обе стране Топлице у узаној долини Топличкој, а има и стрмени. Земља је прилична, и поред срмнина успева и кукуруз.

9. Грабичка општина. Сред среда била би овој општини Гор. Грабовица. Састављало би је 8 села, у којима сада има 104 куће насељеничке. Земљиште је највише положито и брежуљасто. Земља је добра и успевају поред стрмнина и кукуруз. Има лепе младе шуме на југо-источном крају.

У свима овим поменутим општинама, које би се имале саставити, има за сад свега: 788 кућа, од којих су 10 старинчких а остале досељеничке. Још би се могло населити 614 кућа.

(продужиће се).

НАШИ ДОПИСИ

С ПУТА, испод Пљачкавице. У једном свом чланку од прошле год под насловом „пољопривредни односи у Горњем Тимоку", имао сам прилике да упознам читаоце »Тежака" са економским односима у Горњем Тимоку, а у исто време, колико ми је могућо било, ја сам бацио и један свој летими чан поглед на те односе, на основу изнесених дата.

У колико су у неколико различити односи у новој Србији, у толико се и овај крај, који сам ја овом приликом пропутовао, разликује од Тимока. Нарочито ти односи и разлике имају свог корена у систему спахијском, који је владао у турско доба, као и у задрузи, која је још добро овде очувана, којој се може поглавито приписати у заслугу што се је одржао српски елеменат а да не подлегне са свим економски, јер би му онда узалудне биле и политичке слободе.

Прошлога месеца, када сам пропутовао већи део Тимока, Нишаве, Власине и Бинч Мораве, приметио сам на све стране велику живост. Свет се је размилио свуда по пољима окопавајући кукурузе. Обично то раде у почетку и на крају месеца Јуна. По Видову дну већ почињу жети јечам, а о Ивану дну било га је и на пијаци на продају.

Обично кукуруз више сеју од стрмних жита, јер се искључиво њиме хране, мешајући га у неколико са јечмом, ражи и крупником. Махом једу кисео овако помешан лебац, који је врло укусан.

Исто тако хране и свиње кукурузом, којих већ има доста у новој Србији, које су почели највише од ослобођења патити. Само што је раса свиња овде далеко лошија од шумадијске расе.

Свет је у целом овом крају веома вредан — вреднији но у западном крају Србије. Исто тако је и штедљив. Од ране зоре до мрклог мрака ради у пољу и враћа се весео кући, нарочито кад је још добра година, као што је ова. Раде истина препотопски и примитивним алатима; само што више ђубре своја поља но у западном крају, а наводњавају више и ливаде и њиве своје.

У Тимоку, на више места, где су удаљена поља, као: у Боровцу, Извору, и т. д. махом имају своје куће — појате — у пољу, удаљене од села, и ту остају од рапог пролећа па све док не сраде поља.

У Заглавку, и то у већем делу, као: у Дејановцу, Валинцу, Репушници, Папратни, Коритима (старим), Градишту, Причевцу, и још другим селима, као и у пределу Власине до Црне Траве и Црвене Јабуке — дакле у целом крају, који се сматра као продужење Балкана и геолошки припада тамо земљиште је и кршевито и неподесно за земљорадњу. Људи се тамо заиста боре очајнички са природом, исто онако као и у неким крајевима ужичким. Па још кад се узме, с каквим алатима обрађују земљу, како немају никакви путова, онда се у правом смислу може рећи, да је природа према њима мачиња и да су они њој потчињени. У целом овом крају, што га поменусмо, нема кола, нити се могу са њима служити, јер је земљиште посве кршевито као што рекосмо. У пределу тимочком и то у Заглавку и Сврљигу у пет, шест кућа једва ће се наћи пар волова или кравица ситних, крљавих, с којима се служе заједнички више њих за тегљење и оранье. Сиротиња, каква се заиста може замислити у Србији код земљорадничког сталежа. До 76 те године већи део тимочког краја, и то што је брдовитије, живео је највише од ситне стоке. Стока им је била једини извор за доходак, да плате порезу и остале дажбине и да набаве себи најобичније потребе, које су овде још сведене на најмању меру. Осем тога, како је земљиште неродно, они су ђубрењем, које су добијали од стоке, рачунали вавек, да ће имати бар толико хране од своје земље да се могу изранити а да је не купују са стране. Но како су у рату 76-те године млога села у овом крају пороблена и попаљена, а стока им опет упљачкана, или пак идуће године оно што је заостало од куге, која је беснила у овом крају, више него преполовљена, — то није тешко сада опоравити се и упућени су понајвише на земљорадњу, ма да знају добро да им земља без ђубрења не може толико донети да се изхране. О продаји хране овде нема ни помена. Па пошто је конфигурација земљишта, нарочито у Заглавку, таква да се састоји из самих литица и дубодолина, и по које узане долине поред речица, — то вода, нарочито од кад је шума на више места утамањена, односи све а плаховита киша оставља сињи камен или пак мршави слој земљишта, који је сад постао неспособан за обрађивање, за земљорадњу.

Није боље ни у већем делу Сврљига и Власине. Људи, у борби за опстанак, немајући родне земље, траже сада бољу, одморну земљу и вирате је, не питајући, да ли је она општинска или државна, крче лугове и тамане без разлике шуму општенародну или пак општинску, не разбирајући чија је земља и у чијем атару, те отуда видимо и толико парница у овоме крају због заватина. Ни једна власт неће бити у стању да им се на супрот стави и да заштити право на основу закона, кад је у питању опстанак једнога краја. Међу тим тешко се овдашњи људи могу решити на сеобу, да оставе своја огњишта и да се насељавају у пределу Пусте реке, Гајтана и Топлице, као што их власт по њиховом казивању тамо упућује. Они се пре решавају да иду у аргатлук у Влашку и добијају тамо рада за 80 пара дин дневно, него ли да напусте свој завичај, за који их везују успомене детињства и срећног доба до рата 76-те године. Ове године из самог ћиљевачког округа, отишло је у Влашку преко хиљаде душа у надницу, и ако до рата нису имали никада потребе да остављају своје домове и да се потуцају по белом свету, као што би они рекли.

У Високи, једном делу нишавског, заплањског, лужничког и власотиначког краја, па све до тромеђе, земљиште је исто тако неподесно за земљорадњу. Што има нешто родније земље у долама и поред река то је бида својина турака, — спахија, — а они су сада понајвише продали своје чифлуке људима, који нису земљорадници, који су експлоататори тамошњег краја, било као досељеници из старих граница Србије или као тамошњи мештани. У Љуберажди не успева шепница, као што су ми причали, ма да и кукуруз узри у том крају.

Бедно стање народа, који живи у овом крају, чини те је радна снага посве јевтина. Само орање и кошење плаћа се по $1^1/_2$ динар а остали радови тежачки по 40 и 60 динарских пара, рачунајући ту и храну, која је сведена на мало проје, сирћета и лука, па још да има довољно рада! То је узрок оној емиграцији овог света кад пукне пролеће, која траје све до позне јесени. Све, што је одраслије и способно за рад одлази, као што кажу овде, у „печалбу" у Турску, Влашку и Шумадију, као ћерамиџије, дунђери и косачи, а обрађивање поља остаје често на женама, деци и старцима. Нека сета и туга обузме путника, кад види у овом крају у пољу највише жене, децу и старце, где жању, косе, дену сено и сламу и остале пољске радове одправљају.

У Високи, маса женскиња силази по Ђурђеву дну с висова у долину Нишаве, и ту ради у пољу код појединих газда; то траје све до зиме.

Храну купују, а живе највише од стоке и надничења

Шума се нарочито у пределу тимочком нагло сатире. Ако се не предузму скоро какве озбиљније мере, онда ће настати још теже последице на овај и тако осиротео крај Србије.

Пчеларство се више или мање у целом овом крају одржало, а нарочито у Заплању.

Свиларство се највише негује у Врањи и околини.

Конопља ужарка обрађује се поглавито у Лесковцу и Врањи.

Дуван се врло мало сади у Тимоку, а највише у пределу лесковачком.

Но по квалитету он изостаје иза моравског дувана у алексиначком округу. У Врањи исто тако сади се дуван, а нарочито у околини Бање, где је пре 40 година Хусејин паша сејао пиринач

Свет је, као што сам већ једном поменуо на свом месту, како на селу тако и у вароши, у опште вредан свуда у овом крају. Он израђује себи све што му треба и врло мало троши стране продукте. У Књажевцу се раде вунене материје за одело и познати сир, тако звани качкаваљ, који може у у неколико да замене швајцарски. Ове године почео је у велико да израђује такав сир у Књажевцу вредан и заузимљив Петар Васић и скоро ће бити таквог сира на београдској пијаци. Кад би друштво за пољску привреду потпомогло овога човека потребним алатима и упутством, ова радња могла би бити појачана у овом крају, који има услова за оваку радњу и ми би на скоро могли са свим престати да увозимо сир из Швајцарске и Аустрије.

У Пироту се израђују, као што је познато, прекрасни ћилимови, а у Врањи и Лесковцу заступљено је по најбоље ужарство, и осем тога израђују се ту дивни и у разним бојама шарени покровци.

Као и у осталим крајевима Србије, тако и овуда у овом крају, куда сам прошао, усеви су добри и обећавају богату жетву. Свет у опште држи, да ће ова година, после толиких неродних у застопце, бити као и 79-те год.

Виногради су добро понели. Ове године биће и доброг вина и у изо-

биљу, а ако се олакша и промет, нарочито за Бугарску, куда се највише оно извози, свет ће се добро помоћи. Најбоља су вина: сићејевачко, матејевачко, каменичко, врбичко, кожељско, власотиначко и лесковачко, која после крајинског и жупског вина заузимају прво место у Србији.

У пределу Власине и Љуберажде до Црне траве, Црвене јабуке и Тромеђе, као и у једном делу врањског краја, Заглавка и Сврљига, винограда нема никако.

У Врањи у горњем крају вароши, где има особито дивних лоза чардаклија, нашао сам једну лозу скоро пола метра у пречнику, које се старост може рачунати на више стотина година.

Шљиве су најбоље родиле у пределима где је позација у опште вегетација; нарочито у Заглавку и Сврљигу. Иначе у доњама и питомим равницама слана је све уништила.

Ове године град је у два, — три маха у месецу Мају падао и починио доста штете усевима и виноградима. Исто тако и слана оставила је свој траг нарочито на воћу. Но последњи град, који је пао у петак, на измаку маја у неким местима, а нарочито у књажевачком округу, потпуно је уништио не само винограде но и усеве. Нарочито један крај сиромашног Сврљига сасвим је пропао, и то онда, кад је после толиких неродних година од 76-те године на овамо куповао храну и очекивао као озебао сунце да само приспе јечам па да једном престане куповати храну. Село Грбавче, а са њим и још нека места у Сврљигу, дуго ће упамтити овај „црни петак“, када их је несрећа залесила. Да се не би више ова казна божија на њима понављала, као што они веле, заветовали су се од сада да не раде више у петак никад. Шта више, општински суд села Грбавча донео је одлуку у овом смислу и јавио оближњим општинама: матејевачкој, каменичкој, и др. да, ако би у петак нашли на путу за Ниш кога од њихових сељана с колима натовареним, конфисцирају све и да продаду у корист своје касе.

Кад сам покушао да неке од њих разуверим о гњеву божијем, који се је на њих излио у истом месецу у три маха и то све у петак само за то што су по њиховом мишљењу тога дана радили у пољу, они су ипак остали при своме, и никакав разлог није их у стању за сад поколебати.

Штета је неописана и требало би им што пре пратећи у помоћ.

У Заплању, у Лужници диваље звериње а нарочито курјаци и медведи чине доста штете људима. С тога су полицијске власти установиле фонд у томе крају, из кога плаћају свакоме оном, који убије медведа 4 дук. а курјака 1 дук.

Д.

ИЗ ТАМНАВЕ. На госпођин дан 1882. За сад вам, док не приберем сву летину, могу само укратко јавити о резултату овогодишње жетве ово: На простору (тачно измереном) од 4760 кв. фати засејане пшенице, добијено је 251 мерица чисто овејаног жита. На овом простору утрошено је 24 мерице или око 250 ока семена. Лањско жито пет мерица на кантар измерени тежило је 52 оке и то оно, које је било посејано на брдоравњу, а у доњи, које је у очи саме жетве страдало од пламењаче, пет мерица на кантар измерени тежили су 47 ока, Ово годишње жито, како брдско тако и у равни, опет измерено на кантару

пет мерица тежили су 54 оке. Резултат: Од 24 мерице семена добијено је 251 мерица, дакле, свака мерица семена дала је скоро 10 ½ мерица, или простије рећи, свака ока семена дала је скоро 11 ока. Па је ли ово врло добра година? (као што чујемо да се обично каже „врло је добро пекло“ или „врло је добра година“); то остављам да оцене и изкажу они, који су више година ваљали рачун и знају како је која година донела и која се цифра може узети за врло добру годину. Ја с моје стране кажем да је ово нешто више од средњег рода, и ако сам и сам прибирајући и бројећи зрна на класовима и у очи жетве и на самој жетви — држао да је врло добар, јер на најмањем класу писам нашо мање од 24 зрна, а на бољем и до 56 зрна.

Па како је то, да при свем добром изгледу на жетву, док се оврши, овеје и у амбар смести дође на једно зрно семена само једанајесто, кад знамо, да од једног семена истера и више класова. Ја сам чупао из жила бокорове или брандусе од појединих зрна, нашо сам на њима по 3—4 класа. Овде приметити морам да изданак или шибљика од једног класа, свагда је био јачи и бољи, него онај убокорени и са више класова, који сви у скупу, колико их било, једна су у зрну превазишли онај поједини клас, који је као што реко имао и по 56 зрна на себи. Кад је као што реко најмањи клас имао по 24 зрна, а највећи рецимо само 40, зашто онда није испао средњи број између најмањег и највећег — 32 зрна, па нека би било и двадесето зрно, али шта да речемо кад ево испаде на рачун и кантар тек једанајсто зрно? И сад треба ми потражити узрок овој недаћи или показаном резултату овогодишњој а можда и многих година жетве.

Да нису много зрно тице појеле? Ни су, јер казани и тачно измерени простор лежао је у средини њиве и добро сам видео, да до жетве скоро није ни једно зрно било начето. Да није какве варанције било у посејаном семену? Јер и тога, код наполичара, кад газда није при сеидби, може бити, да се више семена узме а мање посеје. Није, јер сам сам био при сејању, и поникнуто и до рода и плода дошавше семе било је доста често, (само на разорима и на увратинама било је ређе, а то обично бива); а и како неће бити често, кад је на један квад. фат утрошено 21 драм семена [1].) Да није при вршењу и на гувну много зрна пропало? Није, јер је машином вршено, а кад се на доброј машини врши, онда могу скоро извесно рећи да не пропадне ни једно зрно, ако се само пажљиво ради. А да није много зрно остало са шуљком и отишло у плеву? И то није, јер при добро удешеној вршећој машини нема шуљка нити у плеви остају зрна. Да није у крстинама лежећи много зрно пропало; или што је било жито презрело кошено; или што није покошено добро ограбуљано? Ни тих случаја није било, јер на показаном простору пажено је на све; покошено је, што се каже, кад је било жуто — зрело; на крстинама није много лежало него је што пре увежено и у крстине сдевено а док је у крстинама лежало, није било никакве непогоде, а кад је увежено и у стогове сденуто такође није било рђавих данз; а и одма је овршено. Па који је узрок да жетва при свем добром изгледу није најбоља или бар

1.) Негда сам писао и позивао наше економе, да се определи највећа и најмања количина семена на један дан орања (1600 кв.), па ћу ипак имати прилике да о томе пишем, поводом овогодишњег сејања, јер моји наполичари — Банаћани сеју по лиману 100—120 ока, а на овом за опит узетом простору од 4760 кв. фати дошло је на један дан орања (1600 кв. фат) 82 ½ оке.

добро испала на казаном простору и свим осталим приликама? Незнам. За сад могу се потужити на то, да је при увожењу свагда на патосу — душеми од кола било доста зрна. Почем сам то доцније приметио и после застирао по патосу платна, па ни ње зрна падају, то о губитцима тим на реченом опитном простору не могу рачуна показати. Кад, као што реко, свршим сву жетву, јавићу и о осталом резултату овогодишње жетве пшеничне а ње зоби. Олуј онај или управо оркан, који је 10 овог око 3 сата после подне био и ни пол сахата није трајао а за тим тија киша до сутра до зоре падала, није велике и знатне штете починио. Барем моје као куле камаре није покварио; а и остале ми комшије веле да није било штете; осим што је неког изненадила киша на не оврше̂ном гувну. После те кише угарење, које је већ почето, иде врло добро.

Сретен.

КРУПАЊ, 28 Августа. — Узимајући перо, да опишем стање ово-годишње летине, ја се толико исто радујем колико и онај добри земљорадник, који ове године неће бити принуђен да вата креје у празном кошу, као што је се то многима десило пред — прошли година. Летина је, може се казати, у свему обилна тако, да испуњава лепом надом и по неког „неверног Тому“, који ништа не говори док не види у амбару срећено и готово жито, па тек онда одахне душом: „вала Богу добро је.“ У неколико има и право.

Добра и обилна летина испуњава радошћу како трговца, тако и занатлију, јер, мислим, да нема тога, ко се њој зарадовао не би. Али понајвише има рачуна том човек — земљорадник. И заиста нема боље радости, нема слађег уживања за човека радника, него кад види плод свог труда крунисан успехом. Ово тим пре вреди за земљорадника, што је цео његов „мал“ и сав труд преко целе године изложен елементарним непогодама, које су у стању да га за неколико сати оставе — тугаљиво је рећи — без коре леба. Зар је се мало пута земљорадник, пошав да обиђе своју њиву, вратио кући скрушен и суморан, забринут како ће до новине да израни себе и своју чељад?

То је се често дешавало, а не можемо рећи да се неће и у будуће десити, те за то добра година треба да је резерва и за рђаву. —

Жетва стрмин жита свршена је давно и у планинским местима. Сад се отпочиње вршај на све стране, но незгода је што га киша спречава, која је баш ово дана учестала. Поред најбоље воље да сазнам колико се може добити са једног ланца, — није ми могло испасти за руком, јер не може да се дође ни до приближне тачности. Томе су разне препреке на сметњи. Но стрминине су у опште добро родиле. Сноп даје 3—5 ока жита; како која величина снопа.

Вршење се предузима са коњима, а веје се обично на ветру. Ветрењача се ретко налази.

Шљива је било прилично и то је готово све осушено или се сад суши на обичним сушницама, као што се то свуда код нас ради. У месецу Луну многи су се жалили да им шљиве опадају, и заиста је опала прилична количина. То опадање шљива приписују разним узроцима, а понајпре ће бити узрок томе нагла промена топлоте (температуре), јер шљиве су још за рана

запамтиле „благодети“ мраза и снега, па оно што је од тога остало почело је опадати чим су нагло наступиле врућине у Јулу, чему је још више припомогао топал јужни ветар при концу Јуна. Сасвим слична појава оној код човека, који зими изнезеба, па чим се отопле дани у Марту, он је већ увео у танке нити и једва да ће га пропустити Април.

Кукурузи су врло добри. Многи људи кажу да бољих не памте. И на оном месту где, да је мало суше, не би ништа било — и ту је добро понело. Позни кукурузи одрасли су боље него рани, јер им ладноћа није сметала као раним а кише је било довољно, ако не и сувише.

Буковог жира има прилично, али има доста и кварног — црвљивог, који раније опада. У жирци може да се нађе по један црвић дугачак 3 м. м. са црвенкастом пругом низ леђа.

Воћа има доста, а и сама је околина удесна за разноврсно воће; али једно што нема нигде извоза, а друго што је свет навикао да га на други начин корисно употреби — слаба му се пажња поклања и носи карактер опадања. Значајно је да се у ово доба налази доста рода на једној трешњи пред црквом крупањском. Овде је зову «Црница“ и кажу да на њој има плода до позне јесени.

Елементарних непогода није било.

Киша је редовно падала у Јуну и Августу, а може се узети да је у средњу руку сваки трећи дан падала, а тако је и требало за ове песковите и брдске земље, јер ако мало засуши, нема беријета. У колико умерена киша уливише благодетно на усеве у толико супишна шкоди. У Јуну могло је поднети почешће падање кише, али већ у Августу јако отежава сазревање кукуруза.

Но, до сад је све добро, а у будуће како ће бити — видићемо.

Ђ. К-ћ.

ЛАПОВО, 20 Августа. Готово целог месеца Јула код нас је небо било чисто и ведро. Многи лепи дани и изобилна топлота помогоше да људи своју обилату жетву оврше и среде. Тек по кад-кад, и то већином преконоћ, наоблачило је се и пљуснула по која кап кише, али сутра дан већ је се у пољу могло радити. Почетком Августа дували су појачи ветрови, а 11 ов. м. имадосмо праву олују, која је доста штете починила. Извалила је из корена преко 100 грмова а очепила или сасвим оборила је више од 500 комада разног воћа; (понајвише шљиве). Сељаци се жале: да је доста и сена испретурано, многе су сламе растурене а и кукурузи су знатно оштећени. Шеснајестог ов. м. м. беше доста кише, која је баштама знатно помогла, а и орање за пшеницу доста олакшала.

Људи се обично занимају срећивањем стрмних усева; многи почињу угарити њиве за пшеницу озимицу, а где где, на шљиваре, и шљиве беру.

Резултат жетве у Лапову и околини врло је повољан. Пшеница је на сваки 60 ока семена или дан орања (1.600 кв. ф.) дала 200 снопова и од 800 до 1.000 ока. Јечам је бацио на дан орања најмање 900 ока, а највише 1.200 ока. Раж је на дањ орања дала 800—1.100 ока. За овас веле, да је

необично мало родио. Од 50 ока посијаног овса набрао је чистог зрна један мој комшија 20 врећа. Свака је натала 55—60 ока. На кратко рећи, овде су стрмине тако богато принеле, како се одавна не памти.

О кукурузу се то исто може рећи. Он је већ у пола зрео, а има их већ и обрани. Један сељак нашао је за дана орања кукуруза седмора кола, за која вели да ватају 100 ока.

Виногради су такође не обично родили. Грожђа већ има зрелог и ако овако потрају топли дани биће већ концем Августа за бербу дозрело. Од пређашње кише жале се да је почело пуцати грожђе. Свакојако и берба виногради биће богата.

Сена је врло мало ове године, а воћа и жира готово нимало. Стока је здрава и напредна, а случај болести не беше овог месеца.

Промет је жита врло мали, цене су доста ниске а трговаца са стране никако и нема. Овдашњи трговци плаћају пшеницу 14—18 динара, јечам 6—8 динара, раж 12—13 динара, кукуруз 8—10 динара, овас 5—7 динара. Стока је доста на цени а свиње се особито траже и плаћају.

М. С. Ризнић,
Учитељ

БЛАЗНАВА, (крагујевачки окр.) Од почетка па до свршетка мес. Јула ов. год. време је било врло удесно; тако питије било сушиле кишовито, нити пак сушно, те су и земљоделци своје радове могли непрекидно вршити. 19 ов. месеца по подне падо је град — туча. — Простор места, које је заузео био износи у ширину за један километар а у дужину за 10 километара. Штета, коју је учинио, није млого велика, а учињена је попајваше грожђу у неколико винограда (поред Јасенице) и стрмним житима, која још не пожњевена беху.

Сви остали усеви, како пољски тако и баштенски, који још расту, напредују врло добро, а они који зру, једрају.

Стрмна жита жању се и дању и ноћу и по свој прилици жетва ће скоро свршена бити.

Здравље у стоци овог месеца било је повољно и није се никакових болести приметило. Цена је стоци доста добра а нарочито мршавим свињама; а цене земаљским производима, а нарочито житу, нагло опадају.

Овог месеца вршени су у овој околини они пољопривредни радови:

Довршено кошење, плаштење и девење сена. Жевене, везиване[1]), у крстине и стогове денуте стрмине; прављена гувна, вршено и вејано жито; грађени нови, поправљани и чишћени стари амбарови и остали судови за смештај жита. Поправљане каце и бране белошљиве и црвеначе — шљиве —; поправљане табарке и капци казански. Бране и кишељене коноље — Бољојка —. Бран и на рогоце денут рани жути пасуљ. Вађен први и бели лук и у венце уплетен; сађена зељма; прашен купус. Прављена нова и поправљана

[1]) У овој околини неки везују жито са прућем, а неки опет праве ужета од истог жита и везују.

стара кола и сапонице за превлачење жита, сена, дрва, и јапије; грађени нови и поправљани стари плугови и ралице за угарења. Почело грађење нови а поправљање стари пушни а за сушење шљива.

И. Миливојевић.

СТРАГАРЕ, (Срез јасенички окр. крег.). Стање топлоте и времена за месаце: Јануар, Фебруар, Март, Април и Мај бележена је и престављена у ниже следећим таблицама, по оном истом начину, по коме смо и у 5 свесци „Тежака“ од ове год. показали.

Резултат опажања топлоте и времена био је дакле по овоме:

Дагум	Јануара 1882 год.		
	R	C	Какве су ког дана погоде времена биле?
1	+ 0·3	+ 0·37	Мешовито, суво. Доста јак северни ветар.
2	— 2·0	— 2·50	Ведро. Северни ветар доста јак.
3	— 3·0	— 3.75	Ведро. Северни ветар слабије дува.
4	— 1·0	— 1·25	Мешовито, суво. Северни ветар доста јак.
5	+ 1·3	+ 1·62	Ведро. Северни ветар доста јак.
6	+ 3·0	+ 3·75	Изјутра снег и северни ветар; по том ведро и суво.
7	+ 4·6	+ 5·75	Мешовито и суво. Јак јужни ветар дувао.
8	+ 2.6	+ 3·25	У зору киша и јак источни ветар, по том меш. суво.
9	+ 2·6	+ 3·25	Пре подне облачно тихо и суво, по подне север ветар.
10	+ 2·0	+ 2·50	Облачно и суво. северни ветар обичне снаге.
11	+ 1 0	+ 1·25	Освану мали снег, по том цео дан обл. и тихо време.
12	+ 0·3	+ 0·37	Цео дан облачно, суво и тихо време.
13	± 0 0	± 0·00	Цео дан облачно, суво и тихо време.
14	— 0.6	— 0·75	Цео дан облачно, суво и тихо време.
15	+ 0·3	+ 0 37	Пре подне облачно и суво, по подне ведро.
16	— 0·3	— 0·37	Магловито, суво и тихо време.
17	— 0·6	— 0·75	Пре подне облачно и суво, по под. тих крупан снег падао.
18	— 1·0	— 1·25	Цео дан облачно и густа магла.
19	— 1·6	— 2·00	Цео дан снег са северним ветром по мало вијара.
20	— 5,0	— 6·25	Пре под. по мало снег пада са северним ветром, по под. мешовито суво.
21	— 5·0	— 6·25	Ведро, по мало северни ветар дува.
22	— 3·3	— 4·12	Ведро и тихо време цео дан.
23	— 3·0	— 3·75	Ведро и тихо време цео дан.
24	— 1·6	— 2·00	Мешовито и суво време, по мало источни ветар душе
25	± 0·0	± 0 00	Мешовито и суво тихо време цео дан.
26	— 0·6	— 0·75	Мешовито и суво време, предвече јак западни ветар.
27	+ 0·6	+ 0·75	Мешовито и суво време, јак западни ветар дува.
28	— 3·6	— 4·50	Мешовито и суво време, јак западни ветар дува
29	— 1·6	— 2·00	Ведро и тихо време.
30	± 0·0	± 0·00	Ведро и тихо време (по под. у 3 сахата било + 10·0 R)
31	± 0.0	± 0·00	Мешовито и суво. Дува по мало западни ветар.

Приметба: Из ове средње дневне топлоте излази да је средња месечна топлота била месеца Јануара ове године. — 4·90° R или 6·12° C.

Датум	Фебруара 1882 год.		
	R	C	Какве су ког дана погоде времена биле ?
1	± 0·0	± 0·00	Ведро, северни ветар дува цео дан.
2	+ 1·0	+ 1·25	Ведро и тихо време цео дан.
3	+ 3·6	+ 4·50	Ведро и тихо време цео дан.
4	+ 5·6	+ 7·00	Мешовито и суво, југо-западни ветар дува.
5	+ 6 0	+ 7·50	Ведро и тихо време цео дан.
6	+ 5·3	+ 6,62	Мешовито и по мало киша пада.
7	+ 7.0	+ 8·75	Ведро и тихо време цео дан.
8	+ 1·3	+ 1·62	На махове снег пада са северо-западним ветром.
9	± 0·0	± 0·00	Ведро и тихо време цео дан.
10	+ 0.6	+ 0·75	До под. снег пада са северо-запад. ветром, по том лепо.
11	+ 4·6	+ 5·75	Ведро, по мало западни ветар дува.
12	+ 5·3	+ 6·62	Мешовито, суво и тихо време.
13	+ 6·6	+ 8·25	Пре под. ведро, а по подне мешовито и суво.
14	+ 7 6	+ 9·50	Цео дан лепо време и по мало источни ветар.
15	+10·0	+12·50	Мешовито, суво и тихо време.
16	+ 8 6	+10·75	Мешовито са по мало крупе-бабини јараца, циганчић.
17	+11·0	+13·75	Ведро, источни ветар доста јак.
18	+11·0	+13·75	Пре под. мало киша, а по подне лепо време.
19	+ [illegible]·6	+ 9 [illegible]0	Цео дан тиха киша пада.
20	+ 9·0	+11·25	Мешовито, суво и тихо време.
21	+ 9·3	+11·62	Мешовито, суво и тихо време.
22	+ 9·0	+11·25	Цео дан облачно и киша прокапује.
23	+ 7·6	+ 9.50	Облачно, суво и по мало западни ветар.
24	+ 5·0	+ 6·25	Ведро и по мало западни ветар дува
25	+ 7·0	+ 8·75	Мешовито, суво и тихо време.
26	+ 9 6	+12·00	Ведро, суво и тихо време.
27	+ 9 3	+11·62	Ведро, лепо, суво и тихо време.
28	+1[illegible]·6	+14·50	Ведро, лепо, суво и тихо време.

Примедба:

Из ове средње дневне топлоте излази, да је средња месечна топлота била месеца Фебруара ове год. = + 6.43° R. или 8.03° C.

Датум	Марта 1882 год.		
	R	C	Какве су ког дана погоде времена биле?
1	+ 6·6	+ 8·25	Цео дан ведро и тихо време.
2	+ 6·6	+ 8·25	Ведро цео дан и северни ветар прилично јако дува.
3	+ 6·3	+ 7·87	Цео дан ведро и по мало западни ветар дува.
4	+ 9·0	+11·25	Цео дан ведро и јак источни ветар дува.
5	+11·3	+14·12	Цео дан ведро и јак источни ветар дува.
6	+10·6	+13·25	Цео дан ведро и по мало источни ветар дува.
7	+ 8·3	+10·37	Цео дан ведро и по мало источни ветар дува
8	+ 9·3	+11·62	Цео дан ведро и по мало источни ветар дува.
9	+12·0	+15·00	Пре подне јак источни ветар са мало кише; по том лепо.
10	+13·0	+16·25	Мешовито, суво и тихо време.
11	+13·6	+17·00	Мешовито, суво, источни ветар по мало дува.
12	+12·6	+15·75	Мешовито, суво, источни ветар јако дува.
13	+10·0	+12·50	Пре подне лепо, по подне киша са источним ветром.
14	+ 6·3	+ 7·87	Пре подне мало киша, по подне лепо и по мало источни ветар.
15	+10·0	+12·50	Мешовито, суво, по мало источни ветар дува.
16	+ 4·6	+ 5·75	Цео дан по мало киша са западним ветром.
17	+ 7·6	+ 9·50	Мешовито, суво, западни ветар по мало дува.
18	+ 7·0	+ 8·75	Ведро и по мало западни ветар дува, слана освану.
19	+10·6	+13,25	Ведро, по мало источ. ветар дува.
20	+10·6	+13·25	Ведро, југо западни ветар доста јако дува.
21	+10·6	+13·25	Мешовито, суво, запад. ветар слабије дува.
22	+10·3	+12·87	Облачно, суво и тио време.
23	+11·0	+13·75	Мешовито, по нека кап кише пада, источ. ветар дува.
24	+ 7·0	+ 8.75	Облачно, киша прокапује са северним ветром.
25	+ 2·3	+ 2·87	Облачно, по подне снег са северним ветром пада.
26	+ 4·3	+ 5·37	Ведро, освану добра слана, по мало север дува.
27	+ 6·0	+ 7·50	Ноћу ведро, освану слана, дању мешовито суво северни ветар.
28	+ 4·3	+ 5·37	Освану слана, дању мешовито суво, северни ветар.
29	+ 6·6	+ 8·25	Ведро, јак источни ветар дува.
30	+ 7·0	+ 8·75	Пре подне ведро, по подне мешовито, суво; јак источ. ветар.
31	+ 2·6	+ 3·25	Цео дан снег пада са северним ветром.

Примедба

Из ове средње дневне топлоте излази, да је средња месечна топлота била месеца Марта ове год. + 8·31° R или 10·39° C.

Датум	Априла 1882 год.		
	R	C	Какве су код дана погоде времена биле?
1	+5·0	+6·25	Освану мали снежак, до подне. облачно, а по подне ведро и по мало северни ветар дува.
2	+9·6	+12.00	Мешовито и суво. Јужни ветар дува.
3	+11·3	+14·12	Мешовито и суво. Источни ветар дува.
4	+15.0	+18·75	Мешовито и суво. Јако јужни ветар дува.
5	+11·0	+13·75	Цео дан облачно и по мало источни ветар дува.
6	+12·0	+15·00	Мешовито и суво, и по мало источни ветар дува.
7	+11·6	+14·50	Мешовито и суво, мало грмљавина, западни ветар, у околини киша пада.
8	+9·6	+12· 0	Цео дан облачно и суво, западни ветар дува.
9	+1[illegible]·0	+15·00	Цео дан облачно, магловито и суво време.
10	+11·3	+14·12	Цео дан мешовито, суво и западни ветар дува.
11	+12·3	+15·37	Ведро, западни ветар дува, предвече по неки облачак појави се.
12	+15·0	+18·75	Ведро цео дан и по мало западни ветар дува.
13	+12.6	+15.75	Мешовито, мало киша прокапа и западни ветар дува.
14	+13·6	+17.00	Мешовито, суво, доста јако западни ветар дува.
15	+15·6	+19·50	Мешовито, суво, западни ветар мало слабије дува.
16	+14·3	+17.87	Облачно, по нека кап кише пада. Југо-зап. вет. дува.
17	+10·3	+12.87	Облачно, по нека кап кише пада, западни вет. дува.
18	+10·6	+13·25	Пре под. облачно, по под. ведро и јак зап. ветар дува
19	+14.0	+17·50	Ведро, по неки облачак се јавља, запад. ветар дува.
20	+17·0	+2[illegible].25	Ведро и тихо време, пред вече се по мало облаци навукоше.
21	+17·0	+21·25	Ведро и тихо време, по под. дува јак западни ветар.
22	+1[illegible]·3	+21·62	Ведро, зап. вет. дува, у мрак појави се облак од запада.
23	+20·0	+25·00	Цео дан мешовито, суво, дува јак југо-источни ветар.
24	+16·6	+20.75	Ведро, по мало западни ветар ћарка.
25	+1[illegible]·3	+21·62	Ведро, по неки облачак, источни ветар по мало дува.
26	+17·6	+22·00	Пре под. ведро, по подне киша и мало града са западним ветром.
27	+7·6	+9.50	Цео дан облачно и по мало киша са лад. зап. ветром.
28	+7·6	+9.50	Мешовито, суво и ладан западни ветар дува.
29	+9·0	+11·25	Мешовито, суво, запад ветар, пред вече мало суво.
30	+9·6	+12·00	Цео дан ведро и западни ветар јако дува.

Примедба: Из ове средње дневне топлоте излази, да је средња месечна топлота била месеца Априла ове год. + 12·75°R или 15.96°C.

Датум	Маја 1882 год.[1]		
	R	C	Какве су ког дана погоде времена биле?
1	+11·3	+14·12	Цео дан ведро и тихо време.
2	+ 9·0	+11·25	Цео дан облачно, пред вече киша и ладан западни ветар.
3	+ 5·0	+ 6·25	Цео дан тија киша са ладним западним ветром.
4	+ 4·0	+ 5·00	Осване у планини снег, у доли киша са ладним западним ветром.
5	+ 6·3	+ 7·87	У долини цео дан тиха киша са западним ветром, а у планини магла.
6	+ 6·0	+ 7·50	Цео дан киша, са западним ветром, но мало пада.
7	+ 5·6	+ 7·00	Цео дан киша, са јаким лад. западним ветром пада
8	+ 7·6	+ 9·50	Цео дан мешовито (тихо) и суво време.
9	+ 8·6	+10·50	Цео дан облачно, и по мало киша за западним ветром прокапа
10	+10·0	+12·5[illegible]	Пре под киша, а по подне ведро и тихо време.
11	+13·6	+17·00	Цео дан ведро и тихо време.
12	+15·0	+18·75	Пре под. ведро, по под. јака киша, грмљавина и мало туче паде.
13	+13·6	+17·00	Пре под. мешовито, суво, по под мало киша са источним ветром.
14	+15·3	+19·12	Ведро и тихо време, пред вече повлаче се облаци.
15	+16·6	+20·75	Цео дан ведро и тихо време.
16	+17·3	+21·62	Пре под. ведро, по подне киша у околини са ситном крупом — градом.
17	+18·0	+22·50	Цео дан ведро, само по неки облачак са горњака се (зап). појављује.
18	+17·3	+21·62	Ведро и тихо време цео дан, по неки се облач појављује.
19	+18·0	+22·50	Ведро и тихо време, само се по неки облач појављује.
20	+15·3	+19·12	Пре под мешовито, а по под. грмљавина са кишом и западним ветром.
21	+13·6	+17·00	Цео дан мешовито, суво и тихо време.
22	+11·6	+14·50	Ведро и тихо време, само се по неки облач. повлачи
23	+13·6	+17·00	Ведро цео дан и јак западни ветар дува.
24	+17·3	+21·62	Ведро, тихо и врућина, омарина цео дан.
25	+13·6	+17·00	Цео дан облач. западни ветар са по мало кише, измаглиц. дува.
26	+15·0	+18·75	До подне мешовито, суво, а по подне ведро и тихо време.
27	+18·6	+23·25	Пре подне ведро, по под. навлака тапки облака од запада.
28	+17·3	+21·62	Пре под. мало киша и грмљавина, по под. мешовито, суво, југо-западни ветар.
29	+16·6	+20·75	Цео дан мешовито, суво, и по мало западни ветар дува, а у 9 сати јако
30	+17·3	+21·62	Мешовито, суво, на под. мало киша, зап. ветар дува.
31	+11·6	+14·50	У јутру мало киша, за тим мешовито; ању обичан ноћу јак западни ветар.

Примедба: Из ове средње дневне топлоте излази, да је средња месечна топлота била месеца Маја ове године + 12.88° R. или 16.10° C. И. М.

1) Овот месеца бележено је у Блазнави, јер у Блазнави и обитавам од 1 Маја ове године и зато ће у будуће место Страгари стојати Блазнава. Блазнава је удаљена од Страгара за 30—40 минута.

ВЛАЗНАВА, (срез Јасенички округ Крагујевачки). Стање топлоте и времена бележено је по оном истом начину по ком је и у 4-ој свесци »Тежака« показано:

Резултат опажања дакле био је по овоме:

Датум	Јуни 1882 год.		
	R	C	Какве су ког дана биле погоде времена?
1	+14·6	+18·25	Цео дан мешовито, суво, југо-источ. ветар, у вече јак јужни ветар.
2	9·3	11·62	Пре под. киша и запад. ветар, по под. мешов., суво, по планини магла.
3	11·6	14·50	Цео дан ведро и тихо време
4	14·0	17·50	Пре под. ведро и тихо; а по под. мало киша и запад. ветар.
5	9·6	12·00	Цео дан облачно, по нека кап кише пада, западни ветар дува.
6	11·0	13·75	Мешовито и на махове киша пада цео дан са запад. ватром.
7	14·0	17·50	Цео дан ведро и по мало источни ветар дува.
8	12·3	15·7	Цео дан мешовито и суво, западни ветар јако дува
9	14·0	17·50	Цео дан мешовито, суво и тихо време.
10	15·0	18·75	Цео дао мешовито, суво по мало западни ветар.
11	13·6	17·00	Пре и после под. по мало киша са запад. ветром.
12	15·0	18·75	Цео дан мешовито и суво, јак запад. ветар дува.
13	14·0	17·50	Цео дан мешовито и суво, запад. ветар, грмљавина са северне стране.
14	15·0	18·75	Цео дан ведро и по мало запад. ветар ћарака.
15	16·3	20·37	Цео дан ведро и по мало запад. ветар ћркао.
16	17·0	21·25	Ведро, пре под. јак запад. ветар; увече мало киша.
17	17·6	22·00	Цео дан мешов. и суво и по мало запад. ветар дува.
18	17·6	22·00	Пре подне ведро, источ. ветар а по под. у 5 часа запад. вет. са кишом.
19	18·0	22·50	Пре под. ведро, зап. вет., по под. мало киша са север. ветром и грмљ.
20	16·6	20·75	Пре под ведро, а по под тиха киша са запад. ветр.
21	14·3	17·87	Цео дан ведро и дува запад. ветар доста јак.
22	12·3	15·37	До под. киша, а по под. мешовито.
23	14·3	17·87	До под. тиха киша са зап. ветром, а по под. ведро и тихо време.
24	16·3	20·37	Пре под. ведро и тихо, а у 8 часа по под. киш. пром
25	18·0	22·50	Цео дан ведро и тихо време
26	21·3	26·62	Цео дан ведро и југо-западни ветар дувао.
27	23·3	29·12	Ведро и суво цео дан, пре под. зап. ветар, а по под. источни.
28	21·6	27·00	Ведро и тихо; по под. запад. ветар са грмљ. и кишом.
29	15·3	19·12	Из јутра облачно, по под. ведро и запад. ветар. дува.
30	15·3	19·12	Цео дан мешовито, суво, тихо време.

Примедба: Из ове средње дневне топлоте излази, да је средња месечна топлота била месеца Јуна ове год. + 15·27 R. или 19.08 C. И. М.

БЛАЗНАВА, (срез јасенички окр. крагујевачки) *Стање топлоте и времена* за месец Јули ове године. Стање топлоте и времена које су у ниже следећој таблици за месец Јули ов. год. представљене.

Резултат опажања био је овај.

Датум	Јули 1882 год.		
	R	C	Какве су ког дана биле погоде времена?
1	+14·9	+17·50	Пре под. јака а у вече тиха киша.
2	+14·5	+18·12	Дању мешовито, у вече јака киша са по мало запад. ветар.
3	+15·6	+19·50	Цео дан мешовито и суво време.
4	+18·6	+23·25	Цео дан ведро и тихо време.
5	+19·0	+23·75	Цео дан ведро, у вече мало киша прокапа са по мало зап. ветр.
6	+16·3	+20·3.	Цео дан киша прокапује и сунце пригрева са по мало запад. ветар дува.
7	+15·3	+19·12	Цео дан по мало киша пада и западни ветар дува.
8	+15·9	+18·75	Цео дан по мало киша пада и западни ветар дува.
9	+18·3	+22·87	Цео дан мешовито, суво, пре под. јак запад. а по под. тихо време.
10	+19·0	+23·75	Цео дан ведро и тихо време.
11	+19·3	+24·12	Цео дан ведро и западни ветар по мало дува, у вече облачно.
12	+20·3	+25·37	Цео дан повлака облака и сунце пригрејава; пред вече тиха киша.
13	+19·0	+23·75	Пре под. ведро, по под. облачно и по мало тиха киша у околини.
14	+19·3	+24·12	Цео дан ведро и југо-западни ветар доста јако дувао.
15	+16·3	+20·37	Цео дан мешовито, суво и јак западни ветар дува.
16	+14·3	+17·87	Пре под. киша, мешовито, суво и доста ладан запад. ветар дува.
17	+15·6	+19·50	Мешовито и суво, ладан западни ветар дува.
18	+18·3	+22·8.	Цео дан ведро и западни ветар дува.
19	+19·3	+24·12	Пре под. ведро, по под. грмљавина са градом, кишом и западним ветром
20	+16·6	+20·75	Цео дан ведро и тихо време.
21	+15·3	+19·12	Пре под. ведро и тихо а по под. вед и источ. вет. дува.
22	+17·0	+21·25	Пре под. ведро, а по под. мешов., суво и тихо време.
23	+14·6	+18·25	Пре прд. тиха киша, а по под. мешов., суво, по мало западни ветар.
24	+12·3	+15·37	Цео дан мешовито, суво и тихо време.
25	+13·0	+16·25	Цео дан мешовито, суво и тихо време.
26	+14·0	+17·50	Мешовито (већином ведро), суво и тихо време.
27	×13·6	+17·00	Мешовито, више ведро и суво, јак западни вет. дува.
28	+13·0	+16·25	Цео дан магловито, облачно и суво и јак западни ветар дувао.
29	+15·3	+19·12	Пре под. мешовито и магловито, по под. кишица са грмљавином и западним ветром.
30	+16·0	+20·00	Мешовито, по под. мала киша са источним ветром.
31	+17·0	+21·25	Мешовито, по под. мала киша са западним ветром.

Приметба: Из ове средње дневне топлоте излази, да је средња месечна топлота била месеца Јула ове године +16·29°R или +20·36°C.

Ј. Миливојевић.

НЕДЕЉНИ ИЗВЕШТАЈИ

Вођара и надзорника добра српског пољопривредног друштва код Шанца.

1. Августа 1882 год. I. Стање Култура.

Кукруз је добар. Рани се узрнао а позни осеко род. Последњима биће потребна лепа јесен — без слане — да потпуно сазре.

Стока је у здравом стању.

Штетни елементарних непогода није било у овој околини.. Кише за последњих 10—15 дана било је и озбиљно.

II. Радови који су извршени за ове две недеље следећи су:

1. Довршено разређивање кукуруза и чишћење од заперака.

2. Покошено и свежено сено од мухари. Само је остављен известан простор од исте за семе; и

3, Поорано 3 ланца јечмене штрњике.

III. Радови који се имају извршити у идућој недељи следећи су:

1, Орба штрњике и

2. Извлачење ђубрета на штрњику.

Концем Августа 1882 год.

Пошто нема тако разноврсни радова за извршавање у овоме времену, — то сам нашао за нужно да Друштво месечно извештавам о стању имовине И тако за сад су;

I. Стање култура.

Кукуруз у добром стању.

II. Радови који су извршени ових дана јесу:

а. Вожење ђубрета на стрњику.

б. Орање штрњике

III. Радови који ће се извршити идућег месеца јесу:

а. Вожењ ђубрета на стрњику.

б. Отање срњике и

в. Орање за озиме усеве и сејање истих.

Вођар и надзорник

Светолик А. Петковић.

ЗАПИСНИК,

Седнице управног одбора Српског пољопривредног Друштва, држане 2.. Априла 1882. г. у Београду.

Председавао г. Сретен Л. Поповић најстарији члан одбора.

Присуствовали: чланови одбора г. г. Алекса Стојковић и Крста Петровић.

Заменици: г. г. Вуле Богдановић. Паја Т. Тодоровић и Алекса Секулић,

Благајник г. Милисав Миловановић.

Бележио врш. дуж. секретара, Ал. Љ. Поповић.

I.

Прочита се реферат г. г. М. Антића и Вуле Богдановића Бр. 256, те да се

види, шта је рађено по делу »Кромпир«, написао Dr. Ђ, Радић; прочита се и писмо г. Радића, којим тражи, да му друштво одреди већу награду, од оне, коју су референти први пут изјавили, јер је, вели, дело поправио, увећао и слике умножио; а ако друштво оће да се и увери, да је ово у ствари овако, он ставља и стари рукопис друштву на расположење. — После подужег саветовања,

Решено је: Да се умоле пређашњи референти, г. г. Чедомиљ Поповић и Крста Петровић, те да ово дело поново прегледе и да кажу, колику награду оно сада, кад је, као што писац вели, поправљено, увећано и умножено, заслужује.

II.

Прочита се молба г. Петронија Савића, Бр. 234; којом моли управни одбор, да га разреши од руковања у опитној башти, јер је оптерећен послом у својој званичној дужности.

Решено: Да се молба г. Петронијева уважи; а на предлог г. П. Тодоровића би на ово место изабран г. Ал. Љ. Поповић.

III.

За овим се прочита молба г. Јанка Гладовића учитеља из беле Цркве, Бр 320., да му друштво пошаље 10 ока семена од луцерне.

Решено: Пошто је сада већ доста позно за сејање луцерне, и пошто је друштво већ разаслало раније осталим тражиоцима, па сад и нема готовог семена, то не може му се по молби учинити, но нека се г. Јанко благовремено, пред јесен, јави, па ће му друштво семе набавити и испослати.

IV.

Под Бр. 228. моли г. Урош Паленашевић, учитељ, да му друштво набави и пошаље 2 кила чинквантина, да му набави коју дзирзонову кошницу и да му свој лист »Тежак« шаље.

Решено: Да се г. Палеташевићу пошаље од друштвеног чинквантина 2·0 klg. — Да му се пошаље бесплатно и једна кошница, чим буде од наручених која приспела; а »Тежак« да му се као претплатнику шиље.

V.

Прочита се молба г. Атанасија Вучковића Бр. 215., да га друштво помогне, те да му пошаље два трокатна комада дзирзонових кошница, са прибором, који је за ове потребан.

Решено: Да се г. Вучковићу достави, да је друштво дало у израду кошнице овог система и кад буду готове јавиће му се цена; међутим замолити га, да се изволи јасније изразити односно прибора, — а друштво ће му све испослати.

VI.

За овим се прочита молба подружине рачанске у округу крагујевачком Бр. 264., којом моли: да јој друштво пошаље од свију књига, које је оно издало, по један екземплар; даље, да јој шаље, бар за сада, бесплатно „Тежака« у пет екземплара, почев од ове године, и да јој пошаље три klg. семена од сточне репе.

Решено је: Да се подружина рачанска замоли, те да пошаље друштву записник своје седнице, на којој је подружина установљена, да пошље штатуте и списак чланова; а друштво ће јој тада, с' обзиром на чл. 33 правила српског пољопривредног друштва, учинити по молби. — Семе пак од сточне репе, да јој се одма пошаље, но с тим, да оча — подружина изволе у јесен поднети извештај друштву о резултату гајења ове културне биљке.

VII.

Под Бр. 60. моли општина Голубачка, да јој друштво пошаље 10. ока багремовог семена. — а она ће новац по пријему упутницом послати.

Решено: Да се ова количина семена набави из економије топчидерске, па да се општини голубачкој с рачуном коштања пошаље

VIII.

Под Бр. 164. прочита се молба редакционог одбора, да управни одбор набави један комад »о подизању и сушењу шљива«. Написао Dr. Исартије а превео М. Сандић.

Решено: Да се ова књига набави за друштвену књижицу, и да се да редакционом одбору на његову употребу.

IX.

За овим се прочита реферат г. г. Ивана Протића и Ср. Л. Поповића Бр. 207, односно коваплука г. Посниковића. После подужег саветовања,

Решено је: да се, према прикупљеним податцима о радњи г. Посниковића на овој грани пољопривредној с' једне, а и према средствима с којима друштво за сада располаже с' друге стране, не може молиоцу за сада по молби његовој од 12. Марта т. г. да учини

X.

Прочита се писмено г. Косте Борисављевића. Бр. 252, да му друштво набави из Бургове фабрике у Бечу један крупач с дрвеним постољем; — он ће чим крупач прими друштву платити шта кошта.

Решено: Да му се крупач набави и наплати.

XI.

За овим г. Сретен Л. Поповић јаља одбору, да је дело »Кромпир« од Ђ. Радића, друштво отштампало у 1000 комада и већ је унето у инвентар књига и моли одбор, да одреди цену, по којој ће се 1. комад ове књиге продавати.

Решено је: Да се књига «Кромпир», коју је написао Dr. Ђ. Радић, продаје по један динар и 20 д. пара.

XII.

После овога, приступи се даљем читању плана за прикупљање података о стању наше пољске привреде, и одељак виноградарства, воћарства и баштованства, са неким омањим изменама и допунама би усвојен.

(Закључено и потписано.)

ЗАПИСНИК

Седнице управног одбора српског пољопривредног друштва, држане 30. априла 1882 г. у Београду.

Председавао г. Крста Петровића најстарији члан одбора:

Присуствовали чланови одбора: г.г. Алекса Стојковић и Живко Шокорац.

Заменици: г. г. Вуле Богдановић, Паја Тодоровић и Александер Секулић.

Бележио врш. дуж. секрет. Ал. Ђ Поповић.

I.

Прочитан је и усвојен записник одборске седнице од 22. Априла т. г.

II.

Прочита се молба воћара и надзорника добра српског пољопривредног друштва у Шапцу, г. Светолика Петковића од 25. Априла т. г., којом моли да му се пошаље један прашач, и то што скорије, како се не би с прашењем опоздило.

Решено је: да му се пошаље један прашач од оних што су у друштвеном магацину, а које је друштво добавило из радионице Шокорца и Безухе.

III.

За овим г. Паја Тодоровић предлаже, да надзорник и воћар друштвеног добра у Шапцу подноси од сад недељно извештај о радовима, који су на

имању свршени и о оним, које намерава у идућој недељи да предузме, о стању усева, стоке и т. д., како би управни одбор могао и на овај начин да прикупи податке, те да сазна: зашто ово друштвено добро у Шапцу није могло до сада да постане угледно добро и да даје бољи приход.

Решено је: Да се надзорнику и пољару друштвеног имања у Шапцу препоручи, да од сада подноси извештај у правцу, као што је г. Паја Тодоровић предложио, сваке недеље, — и то средом.

IV.

Прочита се акт Господина Министра финанције од 28 априла т. г ЕБр. 1560., којим шаље друштву 85. кила семена: које од раног кукуруза »Чиквантина« и »Пигљолета«, а које пак од ситне абисинска граорице, које му је послао *Др. Е. Родицки* професор кр. угар. пољопривредне академије у Мањ. Алтенбургу, с тим, да га друштво што пре разашље својим члановима у оне крајеве, куда их по природи послати ваља да ови чланови друштву извештај поднесу, а друштво пак даљему један подробан извештај поднесе о томе, како је појединa врста семена где успевала и да ли је и у колико је која од ових врсти за наше прилике препоручљива.

Решено: Да се у свему поступи онако како Господин Министар Финанције жели.

V.

За овим се прочита писмо Јанићија Милојевића из Мал. Орашја, којим моли друштво да му каже лек противу пролива, који је се међу његовим јагњадима појавио и на коме су му и млога угинула.

Решено: Да се умоли госп. Јосиф Бенђик марв. лекар у Топчидеру, те да он да мнење и савет по овој ствари, и то да се достави одма Јаниђију.

VI.

После овога приступи се читању плана за прикупљање података о стању наше пољске привреде и са малим изменама и допунама беху усвојени одељци: о сточарству; о шумарству; о домаћој-кућевној индустрији и о уређењу газдинства (имања); и решено да се одштампа у 3000. екземплара, а спроводна писма да се аутографишу.

(Закључено и потписано)

Књижевни огласи.

КЊИГЕ

које се код Српског пољопривредног друштва могу добити

	дин.	п.
»Све о пшеници« од др-а Радића	—	60
»Све о кукурузу« » » »	1	20
»Белешке о познавању и употреби справа« од Ж. Шокорца	—	20
»Јагодичасто воће« од др. Медовића	—	15
»Неколико студија из Агрикултуре« од А. Спасића	1	—
»Читанка за пољопривреднике од ✝ Гаје Матића	—	50
»Међународна ампелеграфска комисија и слике из винодеља талијанског од М. Савића	—	20
»Производња и употреба шума« од А. Стојковића	—	60
»Тежак од ранијих година« у меком повезу;	4	—
А »Тежак« од 1876 (када није за целу годину изашао био)	2	—
»Поуке из пчеларства« од М. Антића	—	20
»Гајење винове лозе на Рајни« од Љ. Новаковића	—	20
»Наука о сточарству« II. поправ. издање од ✝ Љ. Ђелмаша	—	50

ПОЗИВ НА ПРЕТПЛАТУ

НА

ПОЉОПРИВРЕДНИ ЛИСТ

„Т Е Ж А К"

ОРГАН СРП. ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

Излази у месечним свескама од 3—4 штампана табака са сликама Стаје на годину 8 динара или 4 форинте; на по године 4 динара или 2 форинте; на четврт године 2 динара или 1 форинту.

За Србију прима се претплата и код свију пошта.

У исто време пољопривр. друштво позива све дојакошње претплатнике „Тежака", као и све помажуће чланове друштва који дугују претплату или улог за помажуће чланство из прошлих година, да то у најкраћем року измире: било да непосредно пошљу друштву, било да код месне полицијске власти положе за рачун друштва.

ПОЉОПРИВРЕДНА ЧИТАОНИЦА И ЗБИРКА

У згради „Срп. пољопр. друштва" до министарства финанције отворена је за све чланове пољопр. друштва сваки дан пре и после подне:

пољопривредна читаоница.

Такође је отворена и друштвена **збирка,** у коју има приступа свак љубитељ пољске привреде. Нарочито се чине пажљивим путници из унутрашњости, те да не пропусте прилику свратити да збирку разгледају, при чему ће им друштвени званичници бити вазда на услузи.

ИЗ ОДБОРА

СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВА.

ПРИВАТНИ ОГЛАСИ (ИНЗЕРАТИ)

примају се за »Тежак« само они који се на пољску привреду односе; и за њи се плаћа свагда по 2 паре дин. од речи и то оваким писменима, иначе према простору, који оглас заузме. Да би се избегла вересија за оваке огласе плаћаће се увек напред Штампани прилози — разуме се, који се такође односе на пољопривреду — са штампаним натписом *прилог »Тежаку«* примаће се са умереном ценом. За све се вала обратити непосредно уредништву у згради срп. пољопривредног друва до министарства финанције.

ТЕЖАК

ОРГАН СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА
(ГОДИНА XIII)

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЛАЦ
СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК
П. ЈА Т. ТОПОРОВИЋ

БРОЈ 9 ИЗЛАЗИ СВАКОГ МЕСЕЦА СЕПТЕМБАР 1882.

Цена: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године 2 динара (1 фор.).

НЕКОЛИКО РЕЧИ О УВОЂЕЊУ БОЉИХ АЛАТА И ПЛОДОРЕДА КОД НАС У СРБИЈИ.

I.

Питање о унапређењу пољске привреде у Србији, увек је скоро узимато у претрес са неког вишег гледишта. Расправа тога питања није скоро никада, па и кад је, онда сасвим околишно, додиривала основе напретка земљорадње. Предлагане су разне мере, али су све предпостављане на извесном вишем културном стању нашег земљорадника. Тога он нема, те по томе и ово питање треба да почиње са основне тачке. Тај *почетак* унапређења, по моме мишљењу, састоји се у увођењу *добрих и практичних алата и доброг*, према местним приликама, *састављеног плодореда*.

Мени се чини, да би напредак земљорадње у Србији био несамо *обезбеђен*, но да би и врло брз био, кад би могли изнаћи један практичан начин којим би се добар и за наше прилике удесан алат у масу тежачког света унети могао. Без доброг алата неможе се ништа учинити, јер је «добар алат» и у земљорадњи «пола занат». Но добром алату почива и добро обрађивање земље, а на овом и добро успевање усева.

Рећи ће ко: пољопривредне школе су покретачи напредка целокупне земљорадње. Она ће не само бољи алат увести, но и све друге мане досадашњег газдовања уклонити, поправити и нове, боље и практичније начине увести. Све ја то добро, знам, и свему верујем. Али ја знам и то, а зна ваљда и сваки други само ако хоће да зна, да је тај начин — и ако је уопште најрадикалнији

— врло спор. Треба не једна, но три и четири колена (генерације) да прођу док сваки земљорадник буде школован; па и то ће само онда бити могуће, кад сваки округ буде имао по једну ратарницу (а не на неколико округа по једна) и кад настава у њима буде обавезна. А док то стање наступи, протећи ће много времена, а време је — нарочито у данашње доба и садашњим приликама — врло скупоцено, да не кажем и судбоносно. Ми не смемо у интересу наше будућности, нашег опстанка, оставити ове 3—4 па и више генерација да пропадају или бар чаме, те тиме и да опште развиће заустављају и отежавају. Ми морамо пошто по то гледати да и ове генерације за општи напредак задобијемо. Земљорадња је сама по себи и сувише назадна, па ако је још оставимо без икаквог покретача, она мора застати и зачамити. Ми од ових генерација на сваки начин не можемо захтевати онаке успехе, као од школованих, али тек *неки напредак* требају и оне својим наследницама да оставе.

Тај «*неки напредак*» ја замишљам у *добром алату* и *добром*, савременом *плодореду*.

Али сада настаје најтеже питање: *како да у масу тежачког света, унесемо бољи и практичнији алат.*

На сваки начин ми не можемо сва она савремена оруђа и машине које се у страним земљама сада употребљују, просто *адаптирати* (усвојти) *и одма* их по народу распростирати. Томе се противе многе економне прилике, од којих у опште зависи пољопривредна производња код нас. Поред њих и наше опште образовање има у томе велику улогу.

Наша земљишта су некако другојачија од оних у другим земљама, рекао би човек, као да нису једним начином и од једног материјала постала. Сасвим су другојачија земљишта средње и западне Европе, која су од памтивека а нарочито пак за последњих 100 година пријежно и брижљиво обрађивана и засејавана. Ко није био у баштама европским, Ческој, Саској, Белгији, који није видио с каквом се брижљивошћу и претераном вољом земља обрађује, семе сеје и усеви негују, тај неможе тако лако ни да појми потребу и практичност оних грдних алатки и машина, којима се човек у свом раду помаже. На тим земљиштима на сваки начин, дају се лако и с коришћу употребити сви они многобројни алати, које је човек за олакшицу своје радње измислио. Али не само ови алати, но и они, које је човек измислио и изнашао ради савршеније радње и ради повећања родности земљине, дају се на оваким земљиштима боље употребити.

Хрђаво, у сваком обзиру, обрађивање земљишта код нас, спречава да се и поред најбоље воље, не могу употребити поједини алати. Који би мислио и хтео, Гаретову сејалицу, да употреби на оној ја-

дно-узораној земљи, какву наш дрвењак за собом оставља, тај би не само грешио, но и сам себе оштетио. Џомбасно, неситњено и неравно земљиште није за ту и њој подобне машине и алате, као год и жёла што не можемо на таквим и на другим земљиштима употребити. А међутим практичност и користност ових справа нико не може спорити.

Разни плевачи и окопачи, и ако су од велике користи, а за наше прилике *благодат*, не могу се код нас употребити, што је земља *хрђаво и алитко* узорана. Само је мотиком човек у стању да опраши и загрне кукуруз или кромпир, посејан на земљишту, које није дубље од 15 с. м. узорано. Ту окопач неможе ни мањи.

Па не само ови алати и справе, што немогу код нас да нађу употребе, но и по неки плугови не могу бити употребљени. Наша земљишта нису чиста од жила и пањева, често ћемо наћи трње на њима да расте — така земљишта, па ма она и лакша била, не могу се обрађивати са оним ваљаним и брзоходним ческим плугом Рухадлом. Тако исто, а због тога узрока, не могу се ни они више — лемешни плугови, — који су за подоравање стрњике врло добри, употребити. Хтети таква земљишта још и подривачем подривати — била би права безсмислица, а међу тим подривање је један врло користан начин обрађивања, нарочито за већ изорана или изнурена земљишта. Код нас ћемо често чути да се каже *«где није корова, није ни рода»*. А то ће рећи, почем земљу не ђубримо, то ћемо коров наћи само још на јаким, новим и паплавним земљиштима, а где га нема онде и не роди ништа. Сасвим природно. Али зар се родност земљишта не може подривањем здравице повратити? Може, али за наша ванутстена поља, која су трњем обрасла, требају врло тешки подривачи, који су и скупи и који захтевају врло јаку спрежну снагу.

Поред свега тога, увођењу добрих и практичних алата у опште највише смета слабо изображење нашег сељака — нешколованост а у неколико и наша неупутност и погрешно препоручивање појединих алата. Наш земљоделац је пун предрасуда, па као и у сваком другом новачењу, тако и у бољим алатима не гледа свога пријатеља но непријатеља [1]) — као нешто, што беријет смањује а не повисује. И дан данји по нашим житницама: Стигу, Поморављу

---

1) Мени је толико пута нападало, да сам морао противу тих предрасуда војевати. Тако н. пр. кад сам први пут сејалицу у поље, који ме је год видео, казао је »одкад је то нама дошло, одонда и нема беријета«. Као да му је та мртва справа од гвожђа и дрвета крива, што му поље не роди! — Тако кад сам плевачем кукуруз плевио, радници не хтеше пршење кукуруза предузети овако како сам ја хтео, но на обичан начин, говорећи да они другчије не умеју. Међу тим су они то умели и после мог одлучног захтева да раде онако како ја хоћу, они су и радили. Дакле тим предрасудама ваља отворено и куражно изаћи на сусрет.

па и Мачви, ретко ћете наћи добру ветрењачу. Махом жита веју на лопату. О требилу (тријеру) нема ни помисли, а сваки је сељак из ових крајева ако не више а оно бар једанпут видио, како ова ради и каква велика преимућства има над лопатом. Па опет зато ретко се који одважи да је купи. Томе узрок није увек *неимаштина* (и ако многи то увелико тврде), но је више у *предрасуди* и *немару*. Јер ове ветрењаче (решета) пре свега не коштају млого а и нису тако компликоване, да им обичан раденик неби знао «верка» и не би умео с њом радити.

Односно наше неупутности у препоручувању појединих алата и машина, имало би се много шта рећи. Не познавајући довољно прилике, у којима наш сељак газдује, често видимо по неког да препоручује неке машине, које нису нимало практичне за нас. Често ћемо опет чути да се поједини алати Бог зна како хвале и препоручују а њихова права употреба и корист се никако непрецизира. Тако до скора су препоручиване вршеће *ручне* машине, које за наше *скуте ручне* снаге никако нису. Једна ручна вршећа машина може за дан највише 500 снопова — у средњу руку 1000 ока жита да оврши. За оваку машину нужни су:

8	радника	за окретање по 2 д.	16	д.
1	«	« подметање снопова	2	д.
2	«	« доношење снопова	4	д.
2	«	« одношење сламе	4	д.
13	раденика	по 2 динара Свега . . .	26	д.

Од оних 8 раденика за окретање радило би по по сахата 4 а друга би се четворица дотле морала одмарати, јер је окретање врло тешко и мора брзо ићи; иначе машина не врши добро. Кад би се толико жита коњима врло онда би коштало

2 коња с момком	8	д.
4 раденика по 2 д.	8	д.
Свега .	16	д.

дакле с коњима око 10 динара јевтиније.

Да је онај, који је први почео препоручивати ове машине знао да је у Србији надница 2 дин. па и више, заиста неби их ни препоручивао. Овакве машине немогу заиста нимало принети ка увођењу алата и машина.

Тако је и са плевачима и окопачима. Њих препоручују такође од „ока“, не кажу никад праву њихову употребу и корист, неважу, да је и поред њих нужно још и руком радити кукуруз. Сељак, мислећи да ће набавком тога плевача и окопача престати потреба ручне снаге, види одмах после прве употребе да је *обманут*, и онда

му ви говорите шта хоћете, ништа не помаже, он постаје непријатељ не само тога алата, но уопште сваке нове ствари утврђујући у себи већ постало мнење, да је најбоље онако како он ради. Да богме, да овакве погрешке и неупутности не иду нимало у прилог бољитка и напретка А да је њему разложено да плеви и окопач само олакшава културу кукуруза или које друге окопавине и да му он смањује број надница а не сасвим и *укида* — онда би ствар сасвим друкчије стојала.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

НЕКОЛИКО РЕЧИ О ЈЕСЕЊЕМ ОРАЊУ ЗА ПРОЛЕТЊЕ УСЕВЕ

О овоме, што сам као наслов ставио, читалац је овога листа, можда више пута досада читао. Ово зарад великог значаја његовог, а највише из узрока: што се ово орање у најмањој незгоди врло лако одбацује, и што код гдекојих из нетачног схватања користи његових шта више и противна мишљења владају, ја под тим насловом, а у атар тачнијег схватања значаја његовог и услед тога, што се поуком сваке гране, па наравно и ове, иде на то: да пољопривредник увиди, зашто му се овај или онај посао препоручује, ставих себи у задатак, да само са неколико питања владајућа противна мишљења, по могућству разуверим. И то је за овај мах, моја циљ.

Ако се у науку о земљорадњи завири, прво што тамо при изучавању појединих усева у очи пада, то је: *препоручивање јесењег орања*, шта више и за оне пролетње усеве — разуме се, где је то могућно доспети — који би се и са пролетњим орањем (у великој количини пасуљ и др.) задовољили.

Тамо опет вели се: да при орању треба бити смотрен у случају, ако пољопривредникова земља није једнолика, и за сваку земљу бирати подесно време, после кога нам земља у трошном стању остати има.

Сад, да се запитамо, из којих разлога потиче ова препорука и од каквог је значаја она за јесење орање?

За ово су нам довољна само два примера:

1. Ако узмемо нпр. овај случај, да смо у *пролеће* за пролетње усеве орали, но место нам је рецимо таково, да снег позадуго није мого у пролеће да се отопи или, време је кишно и за орање неподесно, а ми бојећи се, да у сејању намењеног усева не би закаснили, у том времену на њиви нашој морамо ово орање да отпочнемо и то опет на земљи такве врсте, која је влажна — мочарна

— једном речи, ово орање да је сасма рђаво испало, (као што је случај код глинуше, кад се у «процедном» стању не пооре, онда или се грудва или искајиша.)

2. А на земљи, истог облика, рецимо да смо при истоме стању — кишном или мочарном — ово орање но само у *јесен* извршили, па ово обоје сада посматрамо, онда без сумње у оваким приликама долазимо до онога закључка, који је противницима одбрана:

Они веле: при проучавању код оваковог рада, код обојих орања долазимо до подједначких закључака, јер и тамо и амо, земља је грудовита после орања, и у том случају поједини вели: јевтиније ми се пада, да једном и то у пролеће поорем, него ли два пута, јер је резултат један те један.

И зацело, ова одбрана многе наше пољопривреднике доводи у обману а то за то: што њихов поглед траје само до извршења орања и даље одма престаје, па видећи у томе случају једнак резултат мисле да су и победиоци тога покушаја!

Но ова победа, не само да је смешна и чудновата, но је по свој прилици и један велики узрок, те нам ни кошеви нису онако пуни, као што би требало да су, а у многим случајевима и оно задоволење са оном количином хране, које ће нас изхранити, без да се на своју главну задаћу обазремо, задаћу, да знатан део од исте, претворимо у новац, који је свакоме, па наравно и нама мио и премио гост.

Само та два примера, довољна су велим, да нам покажу, да је то истинска обмана, да је колико смешна, толико и чудновата и да нам због неистинитости своје и само јесење орање за ове усеве препоручује. То само треба да проучимо.

Ако после орања нашег, ове једнаке резултате обојих орања буднемо и даље пратили, шта примећујемо?

Код пролетњег орања — у наведеном времену и стању неизвршено — видимо: да грудве и даље остају онаке као што су и у почетку биле, шта више тако и стврдле, да се без мало и са каменом по тврдоћи и течности своје, равнају. Сејидбу и ако отпочнемо, то кључањем час овде час онде да се за оцак трошне земље нађе, видимо, да на много места зрно остане голо, и онда кад се већ бацити мора, обично се вели: бацио сам у божији амбар, па како Бог да и т. под. и после опет кад не никне, „није му година", ајд да га подсејем, па кад се то све како ваља прорачуна, и кад се зна, да код тога орања имаде мање влаге, затим кад се узму у обзир трошкови, труд, мука, — која би се колко толко одклонила, да је у примени ваљак и дрљача — онда излази да ово орање у оваким случајима стаје скупо и не води сигурно циљи пољопривредниковој-

И најзад опет и то, у многим местима, који је сигуран, да ће за ово орање, наступити лепо време!

А код јесењег орања, тамо сад кад гледамо, некако другчије изгледа! У колико се више зими приближујемо, ове грудве и оне искајишане бразде, од мразева, снега и ветрова, истрошиле се баш онако, како смо и сами желели. «Мраз је најбољи орач», то и народна пословица вели, а пословица опет: «У јесен поорано у пола нагнојено,» шта ће рећи?

Кад би се ове изреке хтеле, као што треба проучити, онда би се увидило: да је то израз правога значаја а уједно и тумач свега онога, што за ово и сама наука жели.

Па кад би мраз од дејства био у другом случају, до само онда, кад је земља поорана, и оно мало дејства што код свију непооранних њива чини, да л' се може као боље но у првом случају узети? А користи долазеће од јесењег орања, по другој пословици, као што су:... што се коровљиво семе спушта у јесен у ону дубину, из које његова клица, па и ако оно неби промрзло, у стању било да избије на површину земље, затим корист у томе, што ваздух продире у дубље слојеве земље, чини орањицу моћнијом, јер дробљењем исте, отвара место за корен усева, који смо намерни гајити и најзад добит на великој влази, која нам јамчи, да се тај наш усев не ће са сушом борити, нити од исте -- суше — страдати, и која — влага — растварајући, ваздухом истрошене земљине делове — односно ранеће материје, — којих се пораст усева, дотле ни најмање тицао није, буди у живот и кроз биљни корен истерује у све делове посејаног нам усева — казује нам, да је наша њива «у јесен поорана, збиља у пола и нађубрена.»

С' тога, ако смо намерни, да збиљски себи помогнемо, на јесење орање не треба овај наш да гледамо, тим пре, што за извршење истог, довољно времена на расположењу имамо, и што се другим орањем у пролеће (које се с правом, чак и треће орање назвати може, јер је и мраз орач), може дочекати оно време, које врсти земље потпуно одговара, па опет бити у потпуној сигурности, да ће наш тада засејани усев, будући има више хране - не само све усеве за које је једном и то у пролеће, па ма и у најбољем за то времену орано, у порасту надмашити но ће и далеко бољим и у већој количини родови уродити! То је код свију народа, који од земљорадње траже осетне помоћи за труд свој, права истина, па то ће ваљда и за нас вредити? Разуме се по себи, да и ту треба помоћи са ђубретом и кад би се још и ово учинило, онда неби «пола» него «ак» колико треба, њива нагнојена била Принос жетвени, код оваких

услова, и услова, ако би се ово орање што дубље извршило, без сумње, био би већи.

На уштеду пак, учињену на јесењем орању, које се код нас од многих за излишно сматра, паметан пољопривредник — према набројаним користима долазеће од тога орања поред знатног увећаног жетвеног приноса, према даљој скупоћи и несигурности, као и неподједнаком зрењу усева и др. долазећих незгода од пролетњег орања — никако нетреба ни да помисли, тим пре, што се он сматра као раденик, који ни најмање времена беспослено не проводи.

Због тога дакле, кад је корист овога орања оправдана, сада када је и за њега време наступило, треба, да се са највећом вољом отпочне.

Благ. Д. Тодоровић.

ЕНГЛЕСКО СТОЧАРСТВО.

Свиње.

(НАСТАВАК).

Без сумње је природа одредила свиње за свршавање многих важних пословања у шумским пределима; јер: свиње ријући из земље корење, изрије и потамани од многих инсеката силне ларве (црвиће), које би иначе разгризле дрвеће, плодове и корење са жилама и жилицама од разних корисних биљака. Осим тога, свиње радо једе и тамани пужеве и змије, а тиме не само што очишћава шуму од ових шкодљивих и непријатних животиња, него још и користи доноси човеку тиме, што их и као своју сопствену храну узима. Па и сами плодови и разни усеви, које свиње једе, изтрулели би на земљи или би их црвићи изкварили и појели; даље, свиње ријући земљу и тражећи свакојаког корења и т. д. раздробљава и уситњава земљу а то је од неисказане вредности особито за дрвеће. Због тога, у шумовитим пределима држање и пашење одмереног броја свиња може бити веома корисно.

Славни немачки пољопривредник: *Tér* (Thár) препоручује држање свиња у шумама само онда, ако се и дању и ноћу ту хране и брижљиво чувају, јер вели: ако их пред вече кући гонимо, онда ће се и крв у њима јако загрејати, а тиме ће другог дана изгубити свој добар апетит ка једењу. У исто доба, вели он, да растов жир даје добро и једро месо, док се напротив од буковог жира ствара у њиховом телу течно сало.

Кад је дакле свиње тако у опште корисно, то онда следује, да је и његова полза велика за поједине људе! — Код сиротнијих људи, свиње је често једини извор њиховог издржавања, или боље

да кажемо: једини извор њиховог богатства, као што је то случај поглавито у Ирланду, где је свиње: «глава, која порезу плаћа», па се с тога често негује и чува боље него ли деца сељачка. Јевтиноћа, којом се свиње могу да одгаје и угоје, њино јако плођење — *прасење* — а уз то још и та особина, да напредује при лошијем храњењу и неговању, — све то чини, те је свиње благодетно живинче за гдекојег у колебици сиромашка, који својом маленом уштедом купи мршаво прасенце, па га после оним, што уштеди, или прибира, угоји и за добре новце прода, или га закоље, па своју породицу израњује јевтином и добром храном.

После питомог зеца, свиње се, од свију домаћих животиња, најјаче и највише плоди, што га јако препоручује да га држимо и патимо. Па и после смрти своје не губи ништа од своје вредности, јер: нема ни једног делића, који се ма на што год користно употребити не би могао. Месо од свињчета даје се усолити боље него од ма које друге животиње, па било да га као суво, сушено или саламурено месо употребљавамо, биће свагда особита и добра храна. Сало или маст употребљава се за разне потребе у дому и у апотеци, а мање се и у разне мирисљаве масти. Глава, ноге, бубрези, црна џегерица и још гдекоји делови справљају се као особито лепо јело. Па и чекиње су важан део тела свињећег, јер их употребљавају четкари за грађење четака а чизмари се њима служе место игала; а најбоље ћемо себи представити, како се оне троше и како читаву трговину чине, ево из овога: године 1828 унешено је у Енглеску из Русије и Прајске: 1,748.900 фунти чекиња»; — узмимо, да је једна чекиња тешка 2 *грана*, то је онда у тој години било увежено: 13, 431. 713. 280 чекиња; како се пак ове чекиње са леђа свињских узимају, то онда свако свињче даје 7.680 чекиња, које су — рачунајући сваку чекињу по 2 грана, — укупно 1 фунту (140¹|, драма или 0·45 К. гр.) тешке. С тога дакле, морало је у Русији и Прајској године 1828 бити 1,748,920 свиња заклано. — Даље, кожа се учини и за разне потребе узима. Уши се међу паштете (сорта колача) и од њих се праве пиктије.

Обично се узима и каже да је свињче глупа, дивљачна, сурова и нечиста животиња, која је у своме начину живота несносна и непријатна па још непокорна и ћудљива. Али није истина, да су све ове рђаве особине свињчету својствене! Свиње у природном стању имају својих природних наклоности; тако, оне су дружевне, и сједине се једне с другима, т. ј. збију се у гомилу на случај нужне одбране, а кад им је зима, скоткају се и згурају се једно уз друго, да се тако угреју; осећање им је пријатности и угодности врло развијено, и — ни једна женка спрам својих младунаца не показује

нежности толико, колико крмача, која своје прасце брани одважније него ли и једна животиња. — И ако је свињче од писаца пренебрегнуто и остављено, те о њему готово ништа и не причају, — опет зато имаде подоста анекдота, које доказују, да је свињче паметно, послушно и питомно тако, да га често по селима видимо: да се с децом дружи, да за својим ранитељем иде и грокће чим га догледа. Колико је свињче поучљиво, показује ова анекдота:

Тумер (Toomer), некадашњи настојник шума, научио је једну црну крмачу, да тражи дивљач, па да стане кад исту нађе. Ова је крмача била најпре одређена за приплод — домазлук, па с тога се нико није више о њој старао и бринуо. Доцније, кад су браћа *Тумер* једног дана обучавали псе на лов, видили су, да се пси за лов немарно и леньиво показују, па стану размишљати: како би било, кад би се друга која животиња, место леньивих и немарних паса, на лов обучила? Баш у овом часу протрча ова крмачица из шуме, где је са другим свињама у друштву била, и показа се са свим питома и мирна.

Тумер баци јој неколико комада овсенице (леба од овса), на што му се иста благодарно приближаваше, и — то беше довољно, те браћа закључе и реше: да ју на лов обуче и дадоше јој име: *Слат* (Slut), на које се име навикнула беше и научила још тога дана тако, да своје име не заборављаше од сад никако. За 14 дана научила се да тражи јаребице и питоме зецове, па чим их нађе, а она стане. Из дана у дан све се више и боље учила тако да је после неколико недеља била у стању, да као најбољи пас препеличар нађе јаребице, препелице, и друге птице, које су са свог места прнуле и одлетеле, и — могла је да њуши траг боље, него ли најбољи јаребичарски пас. Поглавито је добро ловила по ритовима и луговима. Слата је умела да стане кад нађе: јаребице, фазане, шљуке, питоме зецове и другу шумску дивљач (дивље вепрове, медведе итд.) али никад није пред зеца стала.

По кад кад стала би пред шљуку, пред које су сви пси ловачки протрчавали, а кад би пси стали, она би се позади њих ставила и ту би стала као укопана. Но, како пси не радо ловише, кад је она са њима била (јер показиваху снужден и жалостан поглед и показиваху знаке суревњивости), то је она ретко, и само онда за њима ишла, кад би се случајно са њима у шуми нашла. Понајвише је трчећи а ретко скачући ловила; а у скоку, и то што је брже могла, јурила је само онда, кад је била на лов именом позвата из шуме, јер ју нису затварали ни везивали, осим кад су хтели, да се не удаљава ван домашаја њиховог гласа или звиждања. Она је следовала гласу и запо вести као и сваки пас, па би се још исто тако ка) и пас радовала,

кад јој се пушка за лов изнесе и покаже. Исто је тако показивала знаке радости, кад би се пред њу спустила какова мртва или жива дивљач. Често би стојала испред какове јаребице на 40 рифи далеко, управљајући своју пушку право на јаребицу, па би све дотле стајала, докле се она креће и миче, а чим би прнула (у вис полетела), с места би тамо јуришила, па би свуда унаоколо пушкала неколико пута, и упутила би се правце онамо, где је тица пала, па би опет, као и пре, испред ње стала. Браћа *Тумер* обитаваше 7 енг. миља један од другог удаљени, а Слата би по кад-кад походила дом час једног а час другога брата. Кад јој је било 5 година, умре јој газда, па кад су се ловачки његови пси на лицитацији продавали, Слата је била за 10 *Гини* (Gnidee) или 10 фунти стерлинга (20 дук.) продата. Кад јој је 10 година било, угојила се и отромила је, али је опет ловцика остала као и пре; но ређе је на лов употребљавана, и то само онда, кад су странци зажелели да виде како она лови; иначе, кад је она у лов вођена, ловачки су пси у лову због ње били немарни. Кад су је заклали, била је 300 ока тешка. Пресуда јој изречена, да буде заклата с тога, што је оптужба против ње донешена: да је она крива што је разних јагњаца нестајало.»

Па и пуковник *Тортнит* (Colonel Jhornton) имао је једно свињче, које је умело ловити, под земљом ријући тражити и т. д. Пре 30 година спомиње се у новинама, како је неки човек обучио свиње и спрезао у кола и то у четворо, па је тако кроз Лондон возио се; а не давно била је пијаца «Светог Албана» препуна људи, који су се ту стекли с тога, што је један чудновати близу Лондона живећи, стари Фамер т. ј. пољопривредник (Farmer) дошао у малим чезама, у која су упрегнута била четири свињчета, па у јаком трку у наоколо обтрчала неколико пута. После тога одседне тај пољопривредник у једну гостионицу, где их је распрегао па их бобом и т. д. нахранио.

Један газда нудио је том пољопривреднику за све 50 фунти стерлига, али — овај на ову понуду није ни погледати хтео. После 2 часа опет их упрегао и одпутовао, а пре тога казивао је, да му је требало 6 месеци, док их је научио да се у кола спрежу и да вуку. Но овакови појави нису ретки; тако

Монтфокн (Montfaucon) вели, да је римски цар Хелиогабалус научио и у своја кола спрезао: вепрове, јелене и магарце, а Пенант прича, да су на Минорки а у оном крају од Морej-а (Murray) који је између Спи-а и Елђина спрезали свиње, и да тамо ништа необично није да једну краву и једно свињче са 2 млада коња спрегну у плуг, па да од свију најбоље вуче и тегли свињче. На Минорки се обично магарац спреже са свињчетом кад се плугом земља разорава.

Хендерсн (Henderson) саопштава нам једну просту причу, која нам казује и саопштава поучљивост свињчета.

«Пре 25 година имађаше мој отац на своме пољском добру преко 100 свиња; кад су остале биле без чобана морали смо их ја и мој брат за неколико дана чувати и за храну се бринути. Ми смо морали противу наше воље, носећи за себе храну и своје књиге у торби о рамену, свакога јутра зором на детелиште измарширати; али на скоро почесмо размишљати, како је тешко под оваким теретом уздишући корачати и иби, док међу тим по гдекоје јако свињче као оно «Пони» сасвим мирно пред њима корачаше, — па дођемо на ту писао: да једно од њих научимо да наше ствари на њета натоваримо и да друге терете носи, те да себи тако олакшамо, па то за неколико дана и постигнемо: чешући га и хранећи лебом и т. д. из наше руке. Најпосле се научило тако, да је сваког јутра чекало, да му наше товаре привежемо, па је после научено, да трчећи јури за чопором. Пошто смо ово наше предузеће срећно извршили, станемо размишљати, и о томе, како би нашу муку и теготу сасвим олакшали и у задовољство претворили, па да за сваког од нас по једно свињче обучимо и научимо за јахање. Тако и би!; па и ако је падања било, опет смо постигли своју циљ, јер смо 2, 3 свињчета као коње за јахање обучили и спремили. Најпосле смо у том обучавању дотле и тако дотерали да смо на њима не само у поље него и из поља враћајући се јахали; а кад би које свињче из чопора одбегло или би у оближње жито упасти хтело, онда би сваки на изменце свога «коњица» појахао па у највећем трку одметника погнао би натраг и упадача казнио.

Ова овако научена створења нису се никад од нас удаљавала, него су нам била свагда при руци и увек спремна да их појашемо. Оних дана, кад нам отац није код нас био, држали смо обично кошију, трку, гонећи их канцијом и мамузама; па пошто се дешавало, да је по једно свињче због брзог и живог трчања или због дебљине и тежине липсало, онда смо били на мах са нашег посла уклоњени и одпуштени, а како су још и школске ферије прошле, то нас послаше у школу.

Једно дресирано свињче, — које је 1789 године с почетка за 6 динара (5 шилинга) свету показивано, и које је писмена на картама напасана узимало па од њих читаве речи састављало, такође је један доказ поучљивости. Газда тога свињчета увераваше, да му је три свињчета угинуло, док је ово једно научио и дресирао. — Од тога доба на различним местима поједини су људи показивали дресирање свиње, али никад тако, као што је ово свињче дресирано било.

Осим овога морамо у рачун да узмемо и разумност свињчета. У опште у животу свињчета а поглавито његовом питомом стању нема ничега, што би га принуђавало на упражњавање своје разумности, јер све његове потребности састоје се у ждерању пијењу воде спавању и дебљању — дембелисању. Све ове потребе свињчета и његовог света ограничене су на зидове његове стаје и авлије, Но и у овом стању дембелске угодности показиваху ове појединe животиње изванредну разумност.

Мистр Кревен (Mr. Craven) прича нам о једној америкaнској крмачи следујућу анекдоту. Обдан је са млогим својим прасцима провела у шуми, па је се у вече по правилу враћала кући на бољу храну. Једног дана узму јој једно прасе за печење, другог дана друго а трећег дана треће прасе. Изгледаше као да она зна број својих прасаца и да за њи не мари, јер се после тога свега сама враћала кући на храну. Пошто се ово све понављало, то се стане на њу мотрити те је се приметило. да је своје прасце гонила и скотокала на крај шуме што је веома озбиљно грокћући и тако разумно чинила да су се сви прасци на њен глас сгроктали и мирно њен повратак очекивали».

Ово је за цело био резултат размишљавања!

Један у Кавершему (Caversham) живећи домаћин купио је на вашару у Рединگу (Reading) два осредња свињчета па их је у једном џаку кући послао и пустио у авлију, која је била крај обале реке Темзе. Другог дана нестало је оба свињчета. На даде се с тога вика и граја, а по подне докаже један човек, да је видио два свињчета како су преко реке пливала. После тога одмах су оба свињчета виђена како улицама трче, па на раскршћу одижу и пружају своје њушке као да се о нечем саветују. Најпосле стигну на оно место, где су продата и од куда су однешена, а то је место било 9 енеглеских миља далеко са различним укрштавајућим се улицама.

«Арендатор онај, који их је продао, пошаље их и врати њиховом купцу, али су прву прилику вребали, да утеку и измакну, јер су умели као пси преко воде да пливају.

Овде видимо савлађивање тешкоћа и одбегавање од страног елемента, а да стигну својој постојбини. тамо где су оба свињчета одрасла и навикла се. Сећање на ново место, или асоцијација мисли, утицаше и упливисаше на овакову радњу ових животиња, али којој особини да припишемо пливање преко реке *правце дому њиховог старог господара и налазак пута и друма ка истоме?* А како да објаснимо сагласног у њиховој радњи, пошто *многи* људи оглашавају свиње као глупе, тупоглаве животиње? Подобни случајеви

разумности код паса и коња не изазивају у нама чуђење, јер им признајемо известни ступањ разумности. Али није ли томе и таковоме великом развитку њиховом узрок то што су *непрестано* у друштву са људима јер их људи пате, хране и негују *поред себе* за своје употребе и угодности?

„Ја сам". вели *Дарвин* у својој зоотомији, „код свињчета нашао велику разумност, али кратак живот, чему смо ми криви, и ограничено држање и неговање смећају његовом развитку, који би иначе био раван развитку паса".

Натуралист Лајбрери. (Naturalist's Lybrary) т. ј. природњачка библиотека казује намо свињчету другу анекдоту, која нам износи не мањи ступањ разумности или инстинкта:

„У почетку месеца, баш кад су млађи хтели стају да чисте и новом сламом да застру — пусте из стаје једно свињче, које је неколико дана држано затворено. Чим се врата од стаје отворише јурне свињче у једну шупу, одкуда неколико завежљаја сламе у устима изнесе и у своју стају донесе. Но како је ова слама за другу потребу остављена и намењена, то је млађи опет врате у шупу; али свињче удеси згодну прилику, па исту сламу однесе опет у своју стају на велико чудо многих гледаоца који се дивеше и радоваше необичном инстинкту овог чудноватог свињчета".

И више је пута посматарно и доказано, да се свиње радо друже са другим свињама и другим животињама, и да показују велику поучљивост и послушност, дружевност и приврженост.

Мистр Хендрсн каже ово: „Ја имам од добре расе једно свињче, које је тако послушно и научено, да га мој од три године синчић више од пола сата даљине јаше; а кад се умори легне али тако пажљиво и полако, да свог младог јахача не убије и не повреди, јер он — синчић — често дели са њиме свој леб и своје јело".

Свињче једног пекара бијаше се на једног буљдога тако *обикнуло* да је њиме ишло свуда па и у лов, а за својим господаром, кад је пса за собом водио, ишло је ово свињче по 5—6 миља Пошто је овај пас радо пливао, то је и свињче њему подражавало, а кад је псу што год у воду бачено да ухвати и изнесе, то је и свињче са њиме запливало, па се о бачени предмет отимало и са псом борило врло вешто и ревносно, Обе су ове животиње спавале заједно и једна до друге.

Дијескау прича, како је он једно дивље свињче тако препитомио, да је о три године, умело се уз степене да пење у његову кућу *трчећи* да му се као пас улагивало и да је из руке његове јело. Даље прича, како је се он потрудио, да одгаји једно дивље прасенце које је он ухватио; ово је се прасенце уз једну девојчицу у

његовој кући тако навикло и научило, да је свуда за њом ишло и на њеној постељи спавало. Једног дана, кад је слушкиња овој девојчици аљине пресвлачила, нападне ово свињче и зграби слушкињу тако да би јој и јаке повреде нанети могло, само да је јаче било. Ова је девојчица била у кући *једина*, којој је ова животињица таку оданост показивала, и ако је није иста девојчица хранила. Најпосле је ова животињица угинула од туге, кад је видила, да су млађи донели у кућу једну лисицу да је припитоме.

Веома забавну причу о свињчету, као о љубимцу једне женскиње, доносе Чемберс Единборг (Chambers Edinburgh) новине:

«Да би се у башти сви отпатци корисно употребили, купљено је било једно од 6 недеља прасе, које је слушкиња у своју собу унела; ни мало се не плашећи сјаја и блеска свог новог стана, трчкарало је прасе горе и доле по соби, њушкајући сваку столицу и астал у соби, па часом преврне њушком столицу (шамлицу), часом проба своје зубиће о сламну котарицу, у којој ће доцније смештено бити, као у своју стајицу. *Тоби* (Toby), — тако су звали то прасе, — по свој прилици радосно, што има овакав стан, трчкарало је час иза столице, час под астал а час испод дивана (канабета). Оно постане слушкињино љубимче, њен дружбеник, па иђаше са њом у кујну, и лежаше крај ватре, а по кад кад иђаше за њом у собу; а кад би га она у авлију изнела, оно би на кујнским вратима надало цику, да га унутра пусти, а њушком би својом врата гурало тако да га је она вољно унутра пуштала. Једног дана стражарило је поред слушкиње, док је она простирала ћилим по степеницама, па изгледаше као да је сву своју пажњу овом њеном послу поклонило. Доцније се Анета (слушкиња) разболе, и оде у своју постојбину. Слушкиња, која је на место Анете дошла, није волела нити је марила да има посла са свињама, па га је стога терала од кујнских врата и ударала метлом или оним, што јој је најпре при руци било. Ово је био узрок, те се *«Тоби»* повуче у своју стају, против своје воље. — Забавно је било видити, како *«Тоби»* своју простирку спрема. Пошто је слама, која му је дата, била дугачка, то је узимао зубима по неколико сламчица једно за другим, па их је носио у један крајичак, где их је кидао зубима на ситније комаде, и започео да справља простирку на највештији начин. Кад смо једног дана на њега заборавили, да му хране дадемо, излети он живо из своје стајице и потрчи правце на кујнска врата, да би дознало за узрок тако сурове небрежљивости и почне различна покретања и извијања да прави. Пошто му нисмо могли довољно бриге и неге да поклонимо, дадосмо га једном своме суседу, а место њега нисмо друго свињче набављали, јер смо мислили да не ћемо моћи наћи

друго, које би тако благодарно било спрам нашег пријатног са њиме поступања, нити би било одано својим пријатељима, као што смо то код сиротог Тоби потпуно видили»

Можда би несмишљено било, кад би чистоћу приписивали свињчету као неку врлину; али је у ствари свињче много чистија животиња, него што му његови мрзиоци придају. Свињче воле добар стан и чисту простирку, па је често чудновато видити, како оно само себи, такову спрема, ако му ми то нисмо удесили. «Свињче је најчистији створ, јер неће никад у својој стаји, да екскременте (балегу) или мокраћу истурује, само ако може из своје стаје на поље да изађе», вели један писац из 16 века, па и ми се са њиме подпуно слажемо. Али се већ тако јако данас верује, да га можемо у калу и блату и немарно држати, те да речи: «свињче, свињска стаја» итд. означавају нешто, што је прљаво и гадно.

Ваљање свињчета по брлозима наводи се и узима се као доказ његове прљаве и нечисте навике. Али то окривљавање пада и на слона, носорога и друге дебелокожаре. Не чине ли све то више или мање с тога, да би се разхладили, а мухе и друге инсекте разтерали? А кад се дивљаци у жарким климатима мажу машћу да би своју кожу заштитили, зар онда животиње нису инстинктом научене, да се по истом основу у блату и брлогу ваљају — брложе?

Свиње воле необично топлоту и угодност; па с тога и леже у друштву једно до друго, да би им топлије било, а често се и туку међу собом за најтоплије место.

Оне опажају врло лако предстојећу промену времена, и често их видимо, да од један пут остављају своја места, где су пре тога мирно храну узимале, па трчећи и грокћући или грдећи јуре у своје стаје. Пред олујину или јаку цичу сабирају устима сламу, па трче као да позивају и остале своје друге, да то исто чине; а ако је какова колеба или шупа или какова друга празна стаја у близкости, одмах ту остављају сламу, као да би хтеле себи постељу и простирку да спремају. Одтуда је постала изрека: «Свиње ветар виде.»

Форстер вели: «кад свиње сламу дрмошу, чупају и растурају предсказују кишу; а кад грдећи трчкарају и главу (њушку) у вис дижу, предсказују ветровиту непогоду.»

Дарвин каже: «известан је знак, да ће хладан ветар дунути чим свиње устима сламу сабирају и цичећи трчкарају. Оне уносе ову сламу у своју стају за увећавање топлоте, а својим цикањем позивају своје друштво да то исто чини, па се повише њих једно уз друго зграју и полегају, да топлоту увећају.»

Питоме су свиње врло прождрљиве. Ждерање им је потреба њиног живота, али нису велики избирачи у храни, тј. не бирају каква

и како им се храна полаже. И ако су од природе одређене на биљску храну, опет оне ждеру, као и месождери, стрвину, нападају на малу децу и расчупају их, а своју глад засићују још ждерући и поједине делове својих живих младунаца.

Лоу вели: «Догађало се, да је крмача своје младунце ждерала; али ће она ретко то чинити у природноме стању. По свој прилици, да она овако грозно дело чини онда, кад ју дарне бол и раздраженост што је затворена, па онда *нечистоћа*, у којој се држи, и *узнемиравање*, којем је често изложена; — не би дакле то по природној грозности својој чинила, пошто се зна: да је крмача у ово доба необично раздражљива, и да кидисава на сваку животињу, која јој се приближи. А кад се са њом добро поступа, кад се добро и доста храни и кад се од сваког узнемиравања чува, не треба се бојати, да ће таково грозно дело учинити.»

Природна храна свињчета у дивљем и питомом стању јесте: корење и разни плодови, али је јасно, да, — и ако се по кад кад као сваштождер појављује, — и његови небци могу бити осетљиви спрам разнолике хране; јер кад различне материје нађе, то онда бира што *најбоље*, и то оном исто вештином као и свака друга животиња.

«У североамериканским бресква-башчама», вели *Пенент* (Pennant), «где свиње у изобиљу најбоље хране имају, приметило се, да свиње оне плодове, које су неколико сахати на земљи лежали, нису хтеле јести, него су дуго времена чекале, док је ветар друге тâзе, омлатио и на земљу оборио.»

По Линеу, свињче је у избору биљака деликатније од осталих домаћих животиња и наводи ово:

1. Коза једе	449,	—	а неће	126	биљака
2. Овца	«	387,	—	« «	141	«
3. Крава	«	276,	—	« «	218	«
4 Коњ	«	262,	—	« «	212	«
5. Свињче	«	72,	—	« «	171	«

Свињче има одличну моћ мирисања и опажања у њушци па с тога може да тражи и нађе: корење, жир, орашац (Erdnüsse) или другу његовим небцима пријатну храну, која је у земљи скривена.

У неким крајевима Италије употребљавају се свиње за тражење оне гљиве, што се зове: *могољива* (Tuber cibarium, трифла), која неколико палаца под земљом расте; обично се истера свињче у поље, па му се на вољу остави да по пољу шврља, па где стане и почне њушком да рије, ту се увек нађе *могољива*.

Последњи нам је задатак у томе, да поновимо: да је свињче необуздана животиња, — да се све непријатности, које нам оно

проузрочи, приписују његовој урођеној му злој наклоности, док се напротив има то приписати врло често једино нашем рђавом поступању или нашој крајњој немарности спрам свињчета. Зар би коњи и волови били за *«иж»цу* бољи, кад би се са њима поступало тако, као са свињчетом? Беспослени дечаци играју се са свињама, јуре их са псима, гађају их и терају камењем, чешће их заборављају и остављају да се саме за своју храну брину или морају пола гладне које куда да шврљају. — Па треба ли да се чудимо, што су под оваковим околностима дивље, необуздане животиње? Погледајмо на једном добро уређеном имању гајене свиње, па ћемо их наћи да су мирне и кротке и да изван имања не јуре, нити у туђе имање упадају као што то чине друге животиње на истом том добро уређеном имању.

И овде, као и у другим случајима, човек је склон, да погрешке и мâне, — за које кривицу он сам на себи носи, — тражи у нечем другом, а не у њином правом извору и основу.

IV. Одељак.

Дивље свињче. Опис. Карактеристика. Крмача и њени прасци. Лов на дивље свиње. Како Омир описује овај лов. Игре и свечаности у Римлана. Дивље свињче у Енглеској и Шотланду, у Француској и Германији. Начин, како се дивље свињче лови у Германији. Цара аустријског зверињак за свиње. Садашње патење дивљачи у Германији, Мађарској, Штајерској, Русији, Шведској и на Истоку. Дивље свињче у Италији. Лов на дивље свиње у Индији. Дивље је свињче праотац свију питомих раса. Разлике питомих раса. Принотомљавањем произведене расе. Како питомо свињче прима стари начин живота, кад не стоји под надзором човека.

Дивље свињче (Sus scrofa ferus) праотац је свију наших питомих раса и одликâ. Оно је понајвише тавномрке или сиве боје, која прелази на прљасто, па је *црно* пегаво или пругаво. Тело му је обрасло простим оштрим чекињама, између којих је њежнија и мекша длака расута.

Слика 1.

На врату и на плећима су дугачке чекиње без длâка, па изгледају као нека грива, коју свиње, кад се наљути, накостреши.

Глава му је мала, чело широко и пљоште, уши су кратке на врховима заокругљене и ка грбини управљене; вилице су наоружане горе управљеним кривим шиљатим очњацима, којима може опасно да уједе и љуто да рâни; око му је велико, врат дебео и меснат; плећа су му пуна, слабине широке, а реп чврст са длакавом кићанком на крају; бутине су му обле а ноге јаке. — Израсло дивље индијско свиње високо је 79—105 сантиметара, (30—40 палаца) мерећи плећа, а африканско 83·5—79 с. м. (28—30 палаца).

Дивље је свиње врло окретна и јака животиња, — што је старија, све је дивљачнија; кад у природном стању живи, налази се обично у влажним, хладовитим и шумским пределима, који су близу какове реке или друге које воде. У Индији живи у густим шибљацима и шипразима, у шећерним њивама, или на местима, где висока и густа трава расте. — Дивље свиње живи радо у обделаним пределима, *али где има воде*, којом своју жеђ ублажава и у којој се, зарад своје пријатности, брложи и купа. Најдуже се задржава онде, где има згоде за своје пространо станиште, и то: или у великом травуљаку, или у ниском шипрагу, куда би могло утећи и сакрити се, кад га непријатељ заокупи, а то би му послужило и као склониште од сунчане жеге у жарко доба године, јер другог заклона и нема. Веома воле шећерну трску, јер не само што му је најпријатнија храна, него му још даје непролазно и високо заклонито лежиште; с тога су свиње а поглавито крмаче врло шкодљиве шећерној трсци; јер: не само што се њоме хране, него још и одкидају шећерну трску за своју постељу и простирку, правећи од њих у исто доба вештачки као неку колебу са малим пролазом и уласком, који оне могу по својој вољи да затворе. — Крмача не оставља своје прасце никад, или их оставља само онда, кад их је добро затворила и склонила. То чини само неколико дана док не ојачају, а после 8—10 дана трчкарају прасци за својом мајком.

У Енглеској, Француској, Германији, Италији и Шпанији држе дивље свиње у обграђеним шумама, које се тада зову: *зверињаци*.

Храни се биљском храном, па тражи и по својој вољи једе: различно зеље, корење и плодове; али ждере и разне подземне инсекте и ларве, а осим тога змије и друге водоземце и тичија јаја.

Бифон (Buffon) наводи, да су дивље свиње јеле и месо од липсаних коња, а други их опет беде, да једу зецове дивље и питоме, јаребице и сваке врсте ситну дивљач, и да су аловите на стрвину. Али, све ово чине оне само од глади. Из свога лежишта ретко дању излазе, него тек у сутон или ноћу, те траже себи храну.

Врло добро може да нањуше корење и т. д. под земљом, па често начине грдну штету ријуће, и то много већу штету него ли питомо наше свиње, јер не ију, као питомо свиње, овде онде, него изрију читаве врло дугачке бразде по пољу и т. д.

Дивље свиње нити живе усамљено нити у чопору. Од две или три године млада прасад иде за својом мајком, па кад имају да се бране од непријатеља, сложно нападају и довикују се гроћањем на случај опасности, и стављају се у бојну линију тако, да су најслабији последњи у реду. Кад израсту, трчакрају сами по својој вољи, па осећају велику снагу и јачину, те не беже и не уклањају се никаквој животињи, али ју и не нападају. Кажу, да дивље свиње живе преко 30 година; кад оматоре, добију суре чекиње а вирећи из уста очњаци оједу се и ошкрбаве. Ретко се виђају маторе дивље свиње, и као да су усамљене и удаљене од других.

Дивља крмача праси се у години 1 пут, али не опраси никад толико прасаца, колико питомо свиње; своје младунце води уз-а се 17—20 недеља, и са нерастом виђа се само у доба букарења (спаривања). Своје младунце доји неколико месеци и чува их затим неко кратко време. Ако их ко нападне, брани их необичном одважношћу и храброшћу. Често се виђају удружене крмаче са својим прасцима, па су тада веома опасне за човека и друге животиње. Нити крмаче нити вепрови хоће да нападају од своје драге воље, него: кад ко год њих нападне или их у лежишту узнемирује, устреме се на свог непријатеља свом својом снагом, коју им је природа дала. Иначе иду својим путом, по свом јединственом дивљачном и величанственом начину.

По кад кад се два нераста сретну, па се тада, особито у доба спаривања, изроди жесток бој. Кад је дивље свиње од паса нападнуто, онда се дивље свиње лукаво назад повуче, па по кад кад на њих јуре претећи им својим очњацима; мало по мало свиње се разјари па кидише и љуто се бори за живот свој тако, да их зубима пораскида, избирајући обично најстрашнијег свог непријатеља, на кога се бесомучно и страшно устреми.

Лов на дивље свиње скоро свуда, где их је било, чинио је и био је још од најстаријих времена највеће задовољство. — У свима старим и грчким и римским класичним или ученим списима наћи ћемо о овоме поједине наводе.[1]

---

1). *Примедба.* У лову на дивље свиње служили су се великим мрежама и копљем. — Скорашњи трагови његових ногу по земљи, отисак његових зуба на кори дрвећа и друга знаци одведу нас у једну густу шуму. Ми пустимо једног лаконског пса, који пође за трагом и кад на свиње наиђе, стане лајати и кевћати. Ми се сад повучемо назад, растуримо мреже и заузмемо места. Дивље свиње удари најпре на нас; доста далеко од мреже, јас ане на у

Хомер, — који је живо описивао дела и обичаје кнежёва и јунака још пре 3000 година, и који је са тога познат скоро сваком ђаку, — подсећа нас на овакав лов, са чега и наводимо овде неколико строфа из његове «Одисеје.»

Тек што *Хелиос* заспа поље млађаним зрацима,
Из дубоке, Океана, тихо кнтеће струје,
Кад у доњи шуме ето ти ловаца. Подаље од њих
Изтрчаше пси и трагати сташе; а за њима одмах
Автоликоса синови; но Одисеј, јунак, бејаше
Увек први са псима напред и тешко заљуља копље,
Тамо у џбуну лежи густом страховито страшан вепар.
Никад тај џбун не проведа сила влажно струјећег ветра,
А сунце никад кроз њег' не проби своје блиставе зраке,
Па ни киша се ту не изли никад: тако је то туна
Изпреплетено било, а свуда окол' пала је млога крв.
И грмну око вепра лавеж а људски се заори глас,
Док и пред лов ето паса: али на џбун ослоњен вепар,
Кострешећи чекиње силно, а распламћеним очима
Стајаше, ловцима окренут. Тад први Одисеј скочи
Хитрено, па снажном сад десницом измâне копље своје
Разјарен да га убије; ал пре стигне вепар, те ловцу
Над коленом подоста меса очњаком раскине љуто,
Косо јуришући са стране; ал до коске му не допре.
Но Одисеј га погоди и десно му обрани плеће;
Скроз прободе га јасно светлијем врхом љутога копља,
И дречећи паде на земљу прах, и живот изгуби свој,
(Ово је из Омирове Одисеје превео Е. Видаш, Песма XIX. стих 433—454).

Дивље свињче било је и једна чињеница у свима забавама, свечаностима и изложбама дивљих животиња, а тако исто и у борбама старих Римљана. У попратку Северуса из Арабије и Египта у 10 години његове владавине одређено је било 60 дивљих вепрова, да мегдан деле у борби један с другим; а у оној години, кад је Гордијан првим *Едилом* постао, забављао је народ у Риму о своме

једанпут учини нападе на ајку од 50—60 паса; али које њихова кидисања, које усиљавање и упињање ловца, да га стрелама и камењем умлате, принуде га, те се опет у шуму повуче. На скоро за тим сукоби се са *Мошиномом*, који га изчекиваше, да га копљем убије; али се копље окаже, окаже из плеча свињчета и отисне из руку ловца, који се на мах лицем на земљу баци. Ја помислах, вропао је. И већ се свињче спремаше, да га својим ногама претисне и угњави, ал га *Диодорус* смотри и своме пријатељу јурне у помоћ. Назали на његовог непријатеља и пројури му — вештије или срећније — своје копље кроз плећни углоб. Сад смо имали страшан призор свињског бесњила, јер свињче, и иако рањено, кидисаваше на Диодоруса, који је битку издржавао и нарирао. 7 паса раније се и пропадоше. Али је Диодорус био срећнија. — (Xenophon de Venatione, Voyage du jeune Anacharsis).

трошку читав месец дана, и за 6 месеца одредио је и пустио народу на лов: 200 јелена, 30 дивљих коња, 100 дивљих оваца, 200 слонова, 100 кипарских бикова, 300 берберијских црвених нојева, 30 онагера (дивљих магараца) и 150 дивљих свиња, па: ко је шта срећан био, да ухвати и улови, то му је и остало као његова сопственост, његова својина. У средњем веку лов на дивље свиње био је главно задовољство племића у многим европским земљама. Пси, које су за лов употребљавали, били су тешки и спори а звали су их *„Самсови* (Saupacker). Само су највеће и најматорије свиње ловили, јер је такав лов веома примамљив а по кад кад опасан био, па је по неколико сахати трајао; јер, кад би ловци свиньче погнали, онда би се оно, баш безбрижно и полако — изтија се крећући уклањало од ловаца, па би сваке пола миље стало да се одмара и да дочека и одбије непријатеља, који се пажљиво и само тада свиньчету приближују; кад се свиньче доста и добро уморило, па најпосле заустави се и стане, а пси и ловци обколе га, и сад настане страшна борба, у којој свиньче као жртва пада.

Многе су шуме биле препуне дивљих свиња и с тога опасне. Англосакси, по њиховим неподпуним живописима и сликама, што су нам од њих остли, ову су животињу пешке, наоружани само једним копљем а у пратњи јаких паса ловили тако ревносно и вољно, да је Вељем I нашао за нужно, да за одржање ове животиње изда строге законе. Доба за лов код Англосакса било је: месец Септембар.

Хол Да (Hoel Dha), славни велски законодавац, дао је своме првом ловцу дозволу, да дивље свиньче може ловити од половине Новембра до краја Децембра.

Дивље свиње одржале су се у шумама енглеским и шотландским неколико векова после норманског освојења, после којега су неки крајеви и своје име добили, а заслуге за истребљење истих задржале су се у грбовима гдекоје племићске породице.

Доба, када је дивље свиньче у Енглеској и Шотланду утамањено, не може се тачно одредити.

Много раније, нег што је Карло I владао, нестало је свиньчета у овој земљи, јер се он старао, да га понова унесе па је по скупе новце један пар из Германије набавио, и у нове, одгајане, шуме пустио да се размножава. У пређашња времена изношена је у целој Енглеској глава од дивљег свиньчета као јело на „Божић," па су тада, поред неких обичаја, сви присуствујући заједнички певали неку стару песму.

Краљици Маргарети, жени Џејмса (James) IV од Шотланда, као прво јело поднешена је била на дан свадбе глава од дивљег свиньчета.

У француским пространим шумама живиле су некада дивље свиње необичне величине. «*Арденско дивље свињче*» било је узрок некојим легендама и спевовима. Но цивилизација, намножавајуће се људство и напредак пољопривреде произведоше промену. Али у великим шумским крајевима, који дају дрва варошима зв огрев, налазе се још по кад кад дивље свиње.

Но, стари пријатни лов на дивље свињче, — као што је некада био, — са свима својим опасностима и пријатностима престао је како у Француској тако и у Германији.

Где су се трагови лова на дивље свиње задржали, нађићемо безопасну борбу у парковима кнезова и племића. Ајкачи по шуми нададну вику — ајкају, дивље свиње јуре и трче тамо амо, док не нађу на један поред парка плотом ограђени простор, у којег су средини подигнуте као неке скеле, са којих ловци на свиње пуцају, кад туда протрче.

Кад је Германија још простране и велике шуме имала, био је народ германски са својих дивљих свиња и са свога лова најчувенији; па још и сад у неким крајевима има дивљих свиња у изобиљу, те их нешто из задовољства а нешто због меса свакојаким средствима тамане и убијају.

У Германији се дивље свињче обично овако лови: — Ловац пође у шуму са једном ружном али користном животињом, која је на овчарског пса налик, али је од њега мања.

Овај пас тако је изучен, да не оставља траг свињчету, чим га нађе, па непрестано кевће а окретно и пажљиво иде трагом до самог лежишта дивљег свињчета; затим га својим непрекидним дрежењем дотера до тога, да побочке према ловцу окренут стане, па га принуђава и присиљава да тако стоји дотле, док ловац пушком не опали; чим из пушке рањено свињче нагне да бега, пусти се одмах за њим пас, који га по неколико миља гони и јури, не губећи га из вида и неостављајући га ни онда, кад би му друге свиње пут прелазиле и сметале.

У зверињаку цара аустријског у Хителдорфу код Беча, видео је *Хуит* (Howitt) млоштво свиња разне узрасти и старости од ружнога маторог вепра до крмаче са малим прасцима. «Овде има љутих старих или мрких или сурих свиња, које се у великој трави лежећи, сунчаше, а кад им се приближавасмо, оне, дубоким гласом «гроћући» усташе и у шуму одоше. Неке су се од њих пружиле лежећи под великим дрвећем, а неке побегоше са издигнутим репом у шуму. Највише су се љутиле и раздражиле биле због нашег доласка: крмаче са прасцима. Неке су биле тако пигоме, да су на звиждање свога чувара к нама долазиле, а многе су лакомо дотрчавале на дрењине,

које им је чувар тресао са дреновог дрвећа, којега је повише у шуми било. Ово је дрво од величине средњег јабуковог дрвета, па под јесен доноси црвен плод налик на ситне дивље, шумске вишње. Свиње радо једу ове дрењиње, па потрчаше са свију страна, кад смо дрењине тресли; али се најпре завукоше у џбунове, а кад ми одосмо, изтрчаше као бесомучне на дрењине, па их стадоше ждерати.

«У свему, ове дивље свиње могу нам само слабу слику да представе о ономе, што су у старој дивљини биле; све су се разплодиле чистим спариваньем, и нису нимало на питоме свиње налик; оне имају очњаке, незграпан предњи а јак стражњи труп, гриву од чекиња на врату, оштре чекиње и брзи ход; али ми опет изгледаше питоме и ситне, кад помислим на оне грдне дивље колосе, који су живили у најгушћим и најтавнијим честарима непролазних шума, ненавикнути на погледе човека.

«Ловци нам причаше, да, поред свију државних налога и наредаба да се свиње по слободним шумама убијају и тамане, јер праве велику штету по обделаним пољима и њивама, опет зато у вестфалским и хановерским шумама, као и пређе, живи велики број крупних и опасних дивљих свиња, које још из далека примете претећу им опасност, па јурну највећом виком у најгушћу шуму, или обколе усамљеног, ненаоружаног човека, а особито жену или дете, обтрчкавају у наоколо, приближавајући се мало по мало, док најпосле на човека не јурише и на комаде га не разкину. Питоме свиње, које по овим шумама пасу и храну траже, и са дивљим се свињама друже, — постану временом и саме крвождерне, па на исти начин, као и дивље свиње, обкољавају и раскидају људе.»

Млого се дивљих свиња држи у Горњој Аустрији, у штајерским Алпима и где којим крајевима Мађарске, а за ову земљу каже један писац овако: „Ове су животиње само мало од своје природне дивљачности изгубиле, и одма беже чим им се какови страни човек приближава, а својим обликом и начином живота сасвим су налик на праве дивље свиње, од којих, без смесе са каквом другом расом, своје порекло и воде. Па и месо од ових свиња има сасвим онакав укус, као што га има месо дивљих свиња. Ових животиња у подпуно дивљем стању ретко има у Мађарској, а само их се нађе у дубоким шумама и на Карпатима».

У шумама Пољске, Шпаније, Русије и Шведске има и данас дивљих свиња, које обитаоци у тим земљама лове са псима а пушкама или стрелама у руци.

(продужиће се)

КОШНИЦА.*)

II.

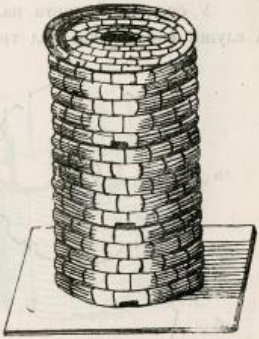
КАКО СЕ ПРАВЕ КОШНИЦЕ?

Сад ћемо у кратко да напоменемо, како се праве напред споменуте кошнице,

Да говоримо најпре *о плетеним кошницама од пруће, вињаге или извити.* Мислимо да није потребно, говорити о дубеницама, јер се оне већ губе а нове се готово више и не праве.

Пре свега морамо да усвојимо, да на нашем пчеларнику немамо млого врста различитих кошница. Морамо се решити, коју ћемо кошницу да усвојимо. У случају различите потребе, или ако оћемо да чинимо опите. онда можемо и по 2 или 3 разне кошнице усвојити, али мислимо, да ће за ово редко кад потреба бити. Кад усвојимо кошницу од једне мере онда у случају потребе можемо из једне преносити саће у другу; део једне кошнице можемо спојити са другом, и свуда ће се добро подударати. За плетене кошнице од прућа оћемо да усвојимо или ону немачку са подметутим ободом или усвајамо

Слика 1.



Слика 2.

ваљак, састављен из 2 или три обода за састављање или ћемо најпосле усвојити нашу досадању неспретну, неудсну кошњицу, шиљкару ако неможемо да се од ње одвојимо, само ће мо је мало згодније скројити.

*) Види Број 2—3 »Тежака« т. г. страна 89.

Најпре морамо направити једно дрвено данце, и по њему правићемо и горњи део (шубару) немачке корпе, као и ободе за ову кошњицу и за ваљак; тако исто градићемо и наше просте кошнице по том данцету. Ако тако радимо, онда ћемо на нашем пчеларнику моћи по вољи и потреби по два три обода наслагати једно на друго а можемо на обод наметнути немачку или нашу кошницу, како нам се кад потреба покаже. Доњи пречник свију округлих кошњица без разлике треба да усвојимо 40 или 45 сантиметра (око две педи), па оволико ћемо и данце правити, по ком ћемо онда све кошнице плести. Ово је данце од обичне струганице (даске) начињено и у наоколо зарезано тако, да је сваки зарез један од другог једнако размакнут. Ако за тако звана ребра кошнице ћемо да употребимо пруће, онда су ови зарези заокругљени (сл. 4. а), а ако употребимо одељане дрвене шипке (ивер) за ребра, онда нам је и данце ћошкасто урезано (сл. 4. б) зареза треба да буде 7, 9 или 11 а не 6, 8 или 10.

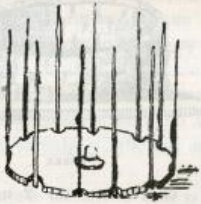
Слика 3.

У средини данцета налази се рупа (а) или се ту удари клин, да служи као дршка, кад треба данце дизати и спуштати.

а

б

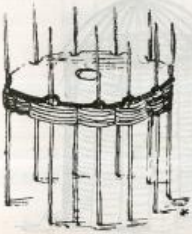
Слика 4.



Слика 5.

Данце положемо на земљу, где смо најпре бусен (траву) скресали, и у сваки зарез побијемо по један појачи прут, који је дужи, него што ће бити сама кошница. Сваки прут се само неколико па-

лаца дубоко у земљу подобе. Сад се данце од прилике до половине пруђа издигне и са једним таким а дугачким прутем испод данцета овлаш испреплета, те да се данце одржи, да не спадне доле. Сл. 6



Слика 6.

Слика 7.

Затим се узме у десну руку подужи а тањи прут, па се дебљи крај окрене левој руци и почиње до земље плести. Лева рука помаже, да се дебљи крај све даље напред помиче Други се прут (б) Сл. 7. у том истом правцу продева, само се почиње с друге стране ребра, се тако укршта са првим прутом (а). Најпосле добијамо на земљи од испреплетаног пруђа једну слику, која изгледа као што је сл. 8. Са ручним дрвеним чуком сл 8. (б) непрестано набијамо пруће, да боље једно на друго прилегне.

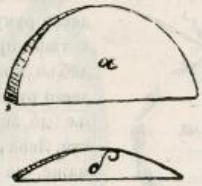
На овај начин плетемо све навише, и померамо данце по потреби још даље. Најпосле нам мера сл. 9. (а) показује, да смо доста

Слика 8.

Слика 9.

високо исплели. Сад скидамо данце, које над плетаром стоји, па намећемо једну даску, која је мање или више заокругљена као свод сл. 10. (а) и (б). По њој савијамо са сваке стране по један прут и задевамо њиове крајеве с друге стране између пруђа. За свака два трупа померамо овај свод, тако, да с њиме свуда у кругу наоколо

прођемо. Тако добијамо горе засвођену кошницу, сл. 11., па и овај свод испреплетамо прућем. (сл. 12).



Слика 10.

Слика 11.

Сад полако издижемо кошницу, да се из земље извуку крајеви заденутог прућа (ребара), па их или одрубимо и доњу ивицу испреплетамо и привезујемо таким прућем (сл. 13) или саме кра-

Слика 12.

Слика 13.

јеве превијаме и задевамо у само плетиво. Сл. (14. *а. б.*) Ако оћемо да има корпу ниску (немачку), онда плетемо право у вис 30 сантиметра (или 1¹/₂ педи) па онда засводимо полу круг сл. 10. (а) или пљосан, блажији круг (сл. 10 (б)); за нашу обичну корпу плетемо до 40—45 са висине, па онда ћемо на исти начин засводити, као што је мало пре речено.

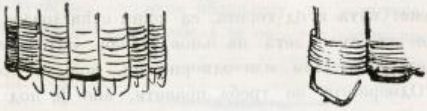
Кад умемо да плетемо ове засвођење кошнице, онда нам је лако, да плетемо и обичне ободе (прстенове). сл. 15.

Овако исто, као што се плету кошнице од обичног прућа, тако их можемо лепо исплести од ивера (лубине, лике), као што се код нас плету корпе за воће. Сл. 15. б.

За плетиво кошнице може се свако пруће употребити, ако није крто. Најбоља је виђага и павит, а може се употребити пруће: грабово, и врбово, лика и т. д.

Висина плетива до свода треба да буде, за ниске кошнице 30 сантиметра или једну ипо пёди; за наше обичне кошнице 40 – 45

а б



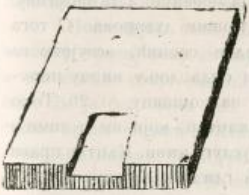
Слика 14. а и б.

сантиметра или до 2 пёди; а висина сваког обода је око 20 сантим. или колика је једна слаба пёд.

Слика 15. (а)

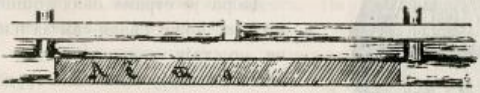
Слика 15. (б)

Треба да се постарамо још за лёто, кроз које ће улазити и излазити пчеле из кошнице. Или не правимо на самим кошницама лёто, него је намештамо на ужљебљену даску, Сл. 16 или градимо лёто на свакој кошници. Сл. 17.



Слика 16.

Ако је доњи прут доста дебео, можемо га ножем до некле сасећи, и тако изрезати лёто, које треба управо оволико дугачко и широко направити, колико је у оном цртежу сл. 17.. Можемо и при плетиву са доњим прутем да прескочимо једно ребро, дакле да не обавијемо доњи прут свуда у наоколо, те тако да служи остављени



Слика 17.

отвор за лёто. Ако је лето мање (уже или ниже) од овог цртежа, онда немогу пчеле да улазе у кошницу. Ако је већи отвор, онда могу лако да улазе унутри и мишеви. Одвећ дугачак отвор отежава

стражару чување улаза, а на кратком се отвору, нарочита лети, кад је рâд у највећем јеку, гурају пчеле, те једна другој смета.

Кад пчеле долазе из поља до кошнице, оне су обично и уморне од далеког пута и од терета, са којим кући долазе. Не могу лако да погоде из самог лёта на њиов улазак. Зато треба сваку кошницу снабдети са седлом или одморштем, које се пред самим лётом налази. Одморište не треба правити, ако је под кошницу подметута клупица или даска мало дужа, да излазе изван обима кошњице. Где тога нема, ми прилепимо или прекуцамо свакој кошници једну малу дашчицу Сл. 18 (а) пред лётом, и то је одморište.

Слика 18.

Слика 19.

Ма да су ове кошнице облепљене балегом, ипак нису зими довољно топле, да би у њима могле пчеле да презиме, а да не угину. Лети им је унутри одвећ топло, опет због танким дуварова. С тога узимамо од дугачке сламе или рогозине један снопић, везујемо га канапом или још боље ликом или прутом и онда доњу ивицу поруб-имо и свежњиној растресемо, те натакнемо на кошницу, сл. 20. То је тако звани каптар, који им и зими и лети добру услугу чини. Каптар прави се и од луба где има јеловине и друге горе, која се даје лако ољуштити (огулити).

Слика 20.

Добра је страна ових кошница та, што их може сваки сам да плете па не коштају у новцу готово ништа него захтевају само мало труда. Дају прилично меда али су боље за често ројење. Могу се и зими и лети под ведрим небом држати.

Све кошнице, које су плетене од прућа или од ивера, кад се према

светлости гледају, провиде се готово свуда, јер плетиво неможе да се добије толико, да се све рупе затворе. Стога се ове кошнице с поља и изнутра облепе балегом. На тај се начин залепе све рупе, уједно се дуварови кошнице облепљују, те је унутра зими топлије. Овако олепљена кошница дебела је око три четир прста. 1. 2.

(НАСТАВИЋЕ СЕ).

О ВАЖНОСТИ ШУМА У ОПШТЕ.

Не затири шуму,
Свој земаљски рај
Јер другога раја
Нема брајко знај!

Сваки народ у почетку свог живота, поштовао је шуму највише за то, што га је она не само снабдевала са свима телесним потребама, него му је уједно била и храм богова, којима је се он клањао. У шуми је живео биво, дивљи коњ, магарац, свиња и све остале садашње наше домаће животиње, које је човек припитомио и на рад или своју корист употребио. Наши су праоци у шуми пасли стоку, у њој су тражили склоништа од зиме, врућине, кише ветра и т. д.; у њој су налазили дивљих воћака, са којима су украшавали своје дрвене колебице; у њој су једном речју налазили све и сва што им је за живот било потребно.

Погледајмо само, није ли и сад (после толико хиљада година) човек у тесној вези са шумом од колевке па до смрти? Кућица наша и све остале стаје око ње, или су целе дрвене, или ако не целе, а оно им је бар већи део од дрвета. Тако исто: кућни намештај, свако врсне справе и алати, са којима се у разним пословима служимо, са којима обрађујемо поља, ливаде, воћњаке и винограде, кола на којима свозимо ѕ кошеве и амбарове са зебљом дочекани беринет, скромни прелаз преко јаруге и потока, силни мост преко плаховите реке чуниħ рибарски, огромна лађа трговачка или војничка, све је то већином начињено од дрвета. Ни жељезнички путови, ни жељезнички влакови не могу бар засад бити без дрвета. Па чак и тај као муња брзи пош оноша — телеграф — стоји на дрвеним ногама. За готовљење јела, за подлагање соба и парних машина употребљујемо дрва или угаљ.

Шта би радио столар, који нас са колевком на свет причекује а са мртвачким сандуком са света испраћа Богу, на истину, кад не би било дрвета? Шта би радио тесач, качар, колар, решетар, коритар и на стотине других занатлија, кад не би шуме, кад не би дрва било?

Осим дрвета, од шума добијамо кору (са разних дрва и шишарку за штављење — чињење — кожа, различне боје, смолу катран, маовину, печурке, гљиве, жир за изхрану свиња, јагоде, купине брекиње, дрењине, разне лековите биљке, пашу за стоку итд итд.

Тамо где нестане шуме, нестане чилих јелена, витоногих срна кусних јаребица, тетребова, зечева и друге дивљачи. Да није шума не би угледали шумске певачице — птице — које нас крсе цело лето развесељавају својом дивном песмом а које се у опште хране шкодљивим инсектима.

Само ово па су нам већ препуне руке доказа да су шуме од превелике важности за човека, а кад се к томе придода још и важност шума у погледу на поднебије или климат, онда просто речено: животињског света не би могло бити да није шума и биљака.

Шуме врло много утичу на четири годишња времена, на топлоту, зиму, количину изворне воде, количину кише и росе, утичу и на плодовитост земље, прочишћавају ваздух, припомажу да се одржава стална равнотежа између света биљног и животињског, итд.

Наша отаџбина у време кад су се наши праоци у њу доселили имала је много више шума, хлађаних извора, наше корисних животиња, риба, птица и много што шта другог у сваком погледу. Топлота оног доба, као што се приповеда, била је нижа од садашње топлоте. Зима је трајала много више, а у лето нису бивале овако велике врућине и суше, као сад. Ноћи су биле топлије а не овако хладне. У опште овакових противности у природи није онда било. А зашто? — зато што смо ми потомци наших праотаца — на млого места сатрли шуму, која управља топлотом (изравњавајући супротности врућине и зиме) не само између годишњих времена него и између дана и ноћи.

Лети је гола земља више изложена сунчаним зрацима који непосредно на њу падају, него земља разним биљкама покривена. Земља покривена травом или усевима не ће се угрејати тамо јако, као сува и ничим непокривена пескуша. Тим мање угрејаће се земља коју шума лишћем и грањем од непосредне сунчане светлости и припеке заклања. Сунчаном топлотом загрева се највише горњи део дрвета, с тога топал а уједно и ређи ваздух пење се на више, а доњи слој ваздуха као хладнији остаје доле. Ово је узрок што у летње топле дане налазимо хлада у шуми под каквим грмом или у башти под каквом воћком. Топал ваздух тежи да се изравна са хладнијим ваздухом. Над крајевима где шуме нема, ваздух се загреје преко дана више него у шуми. Хладан шумски ваздух долази на та загрејана места, разхлађује њихов ваздух и тако отвара топлом ваздуху врата да у шуму улази. Услед овога пење се топлота у шуми,

све од рађења па до заласка сунца. После заласка сунчевог, промени се та размера.

Дрвеће сунчаном топлотом загрејано, враћа топлоту. Топал шумски ваздух излази из шуме и изравнава топлоту и хладноћу, која се на голој земљи појављује између дана и ноћи.

Пастир на мађарским пустарама преко дана просто лу́ди од врућине, а ноћу се опет од зиме огреће дебелом овчијом опаклијом. Ово је све само за то, што тамо шума нема.

Многи ће се ваљда сећати, како смо пре двајестину година имали пријатно топлих ноћи, тако да смо слаће *спавали на пољу аред кућом* но у кући. И овоме је узрок само то, што смо већи део наши лепих шума опустили сечом. Како у лето тако и с пролећа и у јесен, шумски ваздух изравнава трајно топлоту између дана и ноћи. Зими пак, сразмера топлоте оголићене земље или земље на којој расту ситне биљке, није тако велика према топлоти шуме, као што је у јесен.

Шуме не изравњавају само топлоту и хладноћу, него и сушу и влагу, у кратко речено целу погоду.

Ваздух садржи у себи пару биљака, подземних и морских вода. Загрејани ваздух задржава само извесну количину водене паре, ако топлота до извесног ступња падне, онда се пара претвори у кишу, росу, снег и т. д. Чим је ваздух топлији, тим може више у себи да задржи паре, а чим је хладнији тим мање. По овоме лако се може објаснити, зашто у шумским пределима више пада кише, него у голим равницама. — За то, што је у шуми хладнији ваздух него што је у равницама.

Свакој биљци за *„узраст“*, потребна је извесна количина влаге, коју кореном усисава и разноси у друге своје делове. Топлота утиче те се сувишна вода лишћем испарава и пуни ваздух водеином паром, која опет у виду росе или кише пролази кроз другу биљку или утиче у море, одакле по том у виду паре ветром донешена, враћа се на континент — суву земљу. — Од колико је потребе известан ступањ влаге људима, животињама и биљу, зацело не треба много доказивати. Људи и животиње подносе већи ступањ топлоте него биљке, а биљке опет подносе већи ступањ влаге него човек и животиње.

За потпуно развиће и одржање људи, животиња и биља потребан је известан ступањ влаге и сунчане топлоте.

Сразмерно раздељење шума по земљи, најбоље одговара томе захтеву. Да шуме томе захтеву боље одговарају но ситније биљке, неће заиста нико посумњати, ако само узме у обзир то, да дубоко укорењено дрво из дубљих слојева земље лакше сише влагу него ли ситне биљке.

Ко обитава у шумским пределима, томе ће зацело бити познато, да облаци у виду магле опкољавају високе врхове планина и да *се то тим пре догађа* чим се спрема за кишу.

На великим планинама виђамо да најпре пада киша, нарочито ако су још довољно шумом обрасле, после тога прелази киша на ниже шуме где подуже пада ако нема ветра, а ако га има онда тек пређе киша и на голу земљу. Ако су у лето облаци тешки — ледом препуњени, изаспе се из њих штетоносни град прво на шуме а сачувају се усеви од ове штете.

Најстрашнија олуја разбије се о стогодишње густе грмове, и тако нам остану у животу куће и усеви, иначе Бог зна шта би од њих било. Шуме нас чувају још и од северног, — студеног — источног сувог, и јужног врућег ветра Није нужно да се мучимо и да тражимо доказе за оправдање свега овога, имамо их тако рећи у рукама. Слане овог пролећа осујетиле су бербу воћа и млогих винограда и то по највише тамо где најмање има шума. А већ неколико годишње суше у застопце и то највише на оним местима где најмање има шуме, обукле су доста наших земљорадника у дрњаве чакшире.

Што се тиче количине росе, кише, снега и т. д. познато је ваљда свакоме, да најдебља роса пада близу шума и великих вода. Тако исто и кише не само да чешће падају у оним крајевима где има више шума, него не бивају ни тако плаховите као тамо где шума нема. У крајевима у којима нема шуме падају врло велики пљускови и *град*; зато, што се обдан загрејани ваздух пред њима врло великом количином водене паре, па ако се темпериту́ра нагло промени и тај загрејани ваздух нагло се расхлади, онда се водена пара у њему према ступњу топлоте или претвори у капљице и изаспе се на земљу у виду пљуска или се следи и пада на земљу у виду града.

Ваздух над крајевима где има шуме, није никад тако топал као овај први, с тога никад не може да задржи у себи млого водене паре. Ако баш и наступи нагла промена температуре, ца се и он нагло расхлади, истина је да ће и из њега према ступњу топлоте падати или киша или град, али само неће велики пљусак или јак град као из првог, јер као што рекосмо, имао је у себи и мање водене паре но први.

О Палестини, тако званој обећаној или светој земљи (у којој је по светом писму текао неко време мед и млеко) причају истинити путници, да је сад права пустиња

У Христово време живело је у Палестини 4 милиона становника, који су се занимали земљорадњом, сточарством, винодељем, воћарством и трговином. Јест али је онда Палестина имала врло

млого шума, бујних ливада, великих винограда родних поља и сувише хране. Не разумни људи посатираше шуму палестинску. Огромни пљускови спраше и однесоше родну земљу а оставише Палестини голо стење и камење. Наступише за тим велике врућине и проузроковаше заразне болести. Становници Палестине осиромашише и изумреше, величанствене вароши сурваше се, извори и реке пресушише; укратко *од овоземског раја постаде страшна пустиња.*

(свршиће се).

ИЗВЕШЋЕ О ОВОГОДИШЊОЈ КУЛТУРИ НЕКИХ БИЉАКА

И ове године посејао сам много хваљено *мисирско просо* и у башти и у пољу. У башти сам посејао 27 Марта; али на сву прилику због ладноће и оних мразова, који с концем овог месеца беху, није никло. Доцније 30 Априла, и у пољу и у башти посејано добро је никло и пртило; до конца Септембра истерало је у висину са врх човека и јако се бокорила, али на жалост ево већ и половина је Октобра, а семена још никако зрелог као ни лањске године, и ако на гдекојим стабљикама има оних за семе шепурака, но зрелог семена никако! У исто сам време сејао Euchleana luxurians; — ова је биљка исто тако добро и напредно израсла, као и африканско просо, у чему се ни мало не разликују, а обоје опет изгледају као кукуруз. Но код мисирског проса бар су се и ове и лањске године показале шепурке за семе, или код ове и тако зване Teosinte нема ни знака где би било семе. Обе ове биљке у топлијим праделима сеју се за пићу стоке у зелено, као оно што се сеје кукуруз на сачму и учесто да се у зелен коси. Код нас на сву прилику обе ове сорте неће се моћи одомаћити тако да се и семе од њих добија; а иначе као што реко врло добро и бујно напредују. И чему би нам служиле? Ако нам је до сточне пиће стало, која би се у зелен косила и стоци давала, то можемо чинити осем других и са нашим одомаћеним кукурузом, коме су обе ове биљке као што рекох налик у свему.

Соју (Soja hyspida) већ од неколико година сејем; и она, и ако је управо пасуљица из топлијих предела, може се код нас одомаћити. Ове сам је године посејо 1 Марта, лежала је у земљи и издржала оне мразове до крају месеца; с почетком Априла, управ после месец дана лежања у земљи, почела је да ниче и добрим је родом родила. Држим да би се могла с добрим успехом употребити

по оним планинским и високим местима где пасуљ не може да успева и да сазре; она је врло добра и питателна рана и за човека за сноку и свиње.

Јоп сам једну пробу учинио са једним рашћем, које се код нас употребљава само као сурогат да јача и боља буде супа — говеђа чорба —; то је *поштрнак* или паштинак Pastinasa sativa. При читању разном нађем на опис неког пастињака који се у Енглеској на острву Ђерзеј-ском (Guernsey) сеје, и који по четири стопе у дубину продире и дебљином може да буде од 6 па до 16 палаца. Замолим ђу Мекензију те ми од туд донесе семе; пре неколико дана вадио сам га из земље и заиста је изишао грдосија, при свем том, и ако у моме подужем од куће одсуству, мој Цветко (слуга) није за нужно и потребно нашао да га бар једанпут оплеви и опраши, него је сав у корову и травуљаку загушен био, држећи ваљда — и ако је био баштован, — да такав зарзават не треба прашити, него како се посеје да до бербе не треба око њега ништа радити. И ако ни земља није за њ дубоко преорана била, да корен дубље у земљу продрети може, било је главица од 8 палаца у ширину и три стопе у дужину. О овој врло важној биљци за рану и гојење сваковрсне стоке, ја ћу имати прилике да и више што кажем; но сад да пређем и на друге неке ствари.

Добио сам из Русије неку пшеницу, на сву прилику биће позната пољска пшеница (Triticum polonikum), Посејао сам је 15 Марта дакле као јарицу. Израсла је 5 стопа у висину, није полегала јер јој је слама доста дебела, убкорила се добро и од једног зрна било је изданака са 4 и до 8 класова; код ових последњи четири су главна класа са једрим класовима у два реда по три зрна негди 17, 18, и 19 редова, дакле су на сваком 55 до 57 зрна; а друга четири била су по мања на заперцима, или познијим изданцима по 11 16 редова од 33—48 зрна, која су мања од она четири прва класа. На сваки начин она обећава врло добар род и плод, кад од једног семена роди које мали које велики до 380 зрна. Као што реко 15. тог је Марта посејана а око 25 Маја у велико је класала; од 8. Јуна почела је да цвета а до конца Јуна дакле за 100 дана била је потпуно зрела. Но и у тежини је испала добра, и ако јој зрно неизгледа једро и пуно, него је она уздуж секотина више удубљена него код наше пшенице, али као што рекох у тежини превазилази и нашу озимицу, јер у $1\frac{1}{2}$ лот дошло је само 535 зрна, а моје озимице у $1\frac{1}{2}$ лот било је 570 зрна а код шаплена опет у $1\frac{1}{2}$ лоту 650 зрна. Незнам да ли се ова пшеница у Русији сеје као озимица или као јарица, но при свем том и као јарица (и ако има у нашем народу пословица «кој сеје јарицу тај продаје кравицу»), не само је

доброг рода него као што видосте и у тежини неуступа нашој озимици. Ове сам је јесени посејо као озимицу, и ако бог да, видићемо на годину како ће испасти и као озимица, а на сву прилику, почем је из ладнијих предела, биће и на зиму много издржљивија.

Сочиво, које сам не баш у великом квантуму сејо, и ако ни један пут није било опрашено због лењости наполичареве, добро је испало јер од једне оке семена добијо сам 14 ока; зрна су доста крупна и не уступају ни најмање штокерау-ском од ког сам семе узео. У Београду се по бакалницама продаје ока по 4 и 5 гроша и доста се добро тражи; и тако кад на једну оку семена дође 14 ока рода онда би доста добра добит била, кад би се код нас у већој количини сејала.

И *наут* сам сејо; и он је издржо оне, при концу Марта бивше мразове и добро је родио. Кад се и он тражи и по нашим се бакалницама продаје, а из Турске доноси, зашто се не би и код нас производио, те да и за њега не издајемо новац на страну ?!

Од *енглеског кромпира* «Snovflake» који је особито хваљен због особитог укуса и што доста роди посадио сам једно кило (320 драма) и од једног кила добио сам 7½ ока одвећ крупних кртола. Од другог опет кромпира, тако звана «Bovinia» голијат кромпир са једног кила семена добио сам 5½ ока рода. И за цело је голијат, јер поједина кртола тежила је пола фунте. Још од друге две сорте, такође енглеског кромпира, који сам садио не могу показати рачуна о плодности и родности због тога, што је на њихове кућице нанишло слепо куче, те све упрљастило да сам јадва неколико могао ископати за семе за идућу годину. Јечам дворедац јарик тако звани „Chevalier» (шваље) на моје и свију оних, који су га видели задовољство, добро је испао, чисто ведро и једро зрно. Бољи је него Prima Donna.

Репе и жуте и црвене, без да су расађиване, врло су добро испале; било је глава и корена од 5 – 6 ока тешких.

О травама, које сам сејао као: Bromus inermis, Dactylis glomerata Phleum pratense, festuca fluibans и имаћу прилику да опширније поднесем извештај.

Срећен.

ЖИВА ОГРАДА.

Код нас се слабо још употребљава жива ограда, премда је то најјевтинији начин заграде; и ако се што сади у име ограде то је које како дрвеће или трње, али без сваког реда и даљег надзора тако, да је негде нешто израсло а остала се места попуњавају сувим грањем. Така ограда опет ништа не вреди, јер њу људи и стока проваљују; напротив

једна жива ограда која је добро негована, око винограда, прво, лепо изгледа, а друго се много земље уштеди, јер шанчева не треба, само првих 3 4. године треба неке ограде, док се жива ограда не подигне.

Кад оћемо да подижемо живу ограду најпре ваља са ашовом земљу прекопати и то за једну стопу у ширину, а у дубљину ко шико ашов иде.

Жива се ограда сеје семеном или сади шибљиком. Од семена сејана ограда је боља, јер се дрво више укорени. Жива ограда подиже се поглавито од глога или гледичије. Код се оће да подигне жива ограда из семена, онда треба начинити два шанчића, и то тако да буде од себе раздалеко бар за једну стопу, а дубоко за 4, до 5, палаца. Кад су тако ископани и 4 или 5. дана отворени стајали, онда се приступи сејању; и то се врши руком. Узме се семе у десну руку, па се њом по мало тресе и прсти се помало од себе држе тако да би семе између њих пропадало, и тако се гледа да семе сво једнаком размаку дођу. При глогу треба да буде зрно од зрна бар на 3 палца, а при гледичији на 6 палаца. Кад је то тако посејано, онда треба да се ти шанчићи загрну, али тако да средина остаје дубља, да се може вода лакше у њих сливати тако да би се већа влага одржала.

На сваки начин је боље чешће семе сејати, јер може које да изда па да неби празна места остала. Ако пак више никне, то је лако почупати; а случајно, ако негде треба попунити има расадница доста да се у јесен или у пролеће празна места попуне, и то се може друге јесени учинити садиљком.

Што се тиче времена, када треба сејати, — боље је свакад у јесен, јер зрна лакше клијају кад се преко зиме раскваса. У пролеће је за то кратко време, а особито ако се деси сушно пролеће, онда семе не добија снаге да проклија и тако засуши и пропадне.

Колико семена на једну стопу иде то се да лако определити, јер се може рачунати на 1 стопу 1 драм, од глога и од гледичије; а што се тиче набавке тих семена, глог се може набавити на глоговини у јесен кад сазре, а гледичија се може добити у Топчидеру. Кад буде семе овако посејано, онда се мора од корова чисто држати да га коров не угуши, а то се врши плевљењем; а да неби тако често трава расла да се прашо, и тако се поступа 2 или 3 год. Кад буду саднице у 3-ћој години онда се са малом тестерицом или оштрим ножем од земље на више за 6 палаца рано с пролећа подкрате; после тога прерубљена почну од земље изнова терати гранчице, па кад истерају ти младари за један палац дужине, треба их што год има више од 4 гранчица са прстом одломити, или са ножем одсећи, тако да само по 4 гране на једном

стаблу остану. Кад су те шипке тако преко лета добро нарасле, онда се у јесен или зими повежу и у накрст проплету.

Кад буду овако повезани онда се на њима ништа не сече, али се зато и друге године исто тако свежу. Кад је то тако повезано онда се врхови почну да режу, и то у тој висини коју год желимо, али најбоље је најпре за 2 стопе па после тек да се сваке године поступно пушта више до које висине оћемо.

Што се тиче сађења живе ограде из садница од глога, јер је од њега свуда ласно наћи младице, а те су најбоље од дебљине једног прста; само треба да се добро са кореньем изваде, и при сађењу да се струк од струка раздалеко на 8. палаца у шанац метну, и то опет у два једнака реда тако да би се дрва промашила и то овако ::::: Ако пак нису од саме земље гранасти онда ће најбоље бити исте на 6 палаца до земље одсећи тако да буду принуђени ново грање терати. Гледичије осим у Топчидеру нигде у Србије неће бити расада; даклем она се мора само из семена подизати.

На тај начин подигнута жива ограда може да траје 50 год. и више само да се сваке године по 1 или 2 пута подсеца да би једнако густа остала. При чупању већих младица код гледичије треба на то пазити да се неби чупале оне младице које трнове имаду; јер има главне 2. сорте гледичије, и то су гледичија са трњем и без трња, даклем разуме се, да ова без трња неможе да служи за живу ограду.

Више се пута употребљава багрем; али ја нисам зато, јер он прво истерује из корена много младица, па у наоколо се шири, и после у наоколо семе баца, које ниче, и тако по њиви неуредно расте, и поред тога није тако густ да неби стока провалити могла, јер његово шибље у висину расте.

Јов. Червенко,

ПОСЛЕ БЕРБЕ

II.

У прошлом броју «Тежака» расправљали смо у кратким потезима питања,на која нам се ваљало осврнути пре бербе винограда. Сад ћемо, на овом месту, да свернемо пажњу на два не мања важна питања, која долазе после бербе. Та су питања:

1. *Какав треба да је подрум (или пивница) за врење?*
2. *Како ваља поступати са вином у првој години.*

1. Какав треба да је подрум (или пивница) за врење.

У прошлом броју а код питања «у које време дана ваља да беремо», ми смо напоменули да за правилно врење шире потребна му је температура 24° ц. Највећа је погрешка у већини винских крајева с ове стране Алпâ што ширу при температури брања, која је већином ниска, одмах у ладне подземне подруме унесу, у којима је без изузећа стално — ниска температура. Ови су и поглавити узрок, за што вина често не могу никако са свим да преврy, и ако пређу по 4 до 8 година. Ладни подруми су и узрок, за што винари морају купљено вино из таких подрума најпре да испитују, да ли је врење свршено; и по нужди морају често више година старо вино да смештају у вештачки загрејане просторије или да га износе лети на сунце.

На ову реч одвратиће нам се — да за превирање нема сваки другу просторију, него подрум. Истина је, но као што напред рекосмо, може — или да се шира, топла на 25° ц., смести у подрум, где ће подједнако превирати; или да се подрум прегради т. ј. да се повелики део овог зидом подзида, па први део, који стоји непосредно у свези са улазом, да буде употребљен за смештање шире. Да се такав простор угреје, после бербе, неће бити могућно; но следећег пролећа моћи ће се топли ваздух протурити те да бар друго врење буде потпуније.

Код већих смештишта вина обичај је да се начини најпре један полуподрум, па под овим онда — прáви подрум за лежање (лагеровање) вина. У горњи подрум, који је више изложен утицајима спољне температуре ваздуха, уноси се шира, где можда не ће наћи довољну температуру за брзо врење, но опет, ако летња температура наиђе, друго врење протећи ће потпуно, тако, да каснијих појава врења не ће бити.

2. Поступање са вином у првој години.

При руковању са младим вином чине се погрешке, које винску трговину јако отежавају.

Разлика између рајнског поступања са вином и поступања, који је у обичају у Аустро-угарској и у нас, састоји се поглавито у томе, што се у Немачкој вино у првој години 3 до 4 пута претаче, — радња, која код нас или је врло ретка, или се сасвим и не налази, тако, да има подрума, у којима 4 до 6 — годишње вино лежи на стељи. Следство тога је, да се рајнска вина после године дана могу сматрати као готова вина за трговину што овамо већ то није

увек случај. У новије време почели су код угарских вина разликовати гајено вино од негајеног па прво боље пролази, — знак, да трговина иште гајење у првој години и да то зна ценити; с друге стране, знак је, да још има већином „неодгајених“ вина у правом смислу речи, јер са таквим има се свакојаких неприлика, и у добрим подрумима ваља са њима отпочети од А.

Прво претакање у првој години треба да буде пре другог врења у Јануару и Фебруару; после другог врења ваља други пут претакати; трећи пут пре нове бербе, и тада се вино отаче у доње подруме за лежање.

Ова претакања дају следеће:

1. Вино се одвоји од талога и пренесе се чисто у ново буре. Тиме се знатно повећава финоћа укуса, јер на дну налазећи се талог распада се те вину придаје непријатне ствари у гасовитом виду; шта више и узрок је болестима.

2. И врење убрзава се претакањем, нарочитопре другог (тихог) врења; јер се гљивице што изазивају врење у обилатој мери из ваздуха саопштавају вину. Права је истина, да претакана вина много брже свршe врење, него друга.

3. Трећа и главна корист тих трократних претакања у првој години састоји се у томе, што у додиру са ваздухом збивају се разне промене у вину, које потпомажу удобравање његово; с једне стране ограде се етери, који укус младог, новог, вина преобраћају у својствени вински укус; с друге стране, одлучују се материје које увек могу вино да узмуте.

БЕЛЕШКЕ.

Ладна вода као лек.

Набројити све случајеве, у којима ладна вода, — тако једноставно средство! — често чудеса чини, не могућно је; но опет потсетићемо на некоје.

Отворене ране испирају се ладном водом и хладе се њоме облагањем, докле год се корица не навуче. Нагњечена ударена и т. д. места хладе се ладном водом, докла год оток не спласне или

док не наступи нагнојавање; тада ладна вода мора да се замени топлом, е би се нагнојавање убрзало, да гној проваљује и истиче.

Кад је случај надуна код говеда, највише препоручују да се оболело грло што марљивије полива ладном водом, нарочито по страни бурага (шкембета).

Овчар гони своје стадо, кад му оболи од надуна, у бару или поток.

Кад краве не избацују постељицу, ваља правилно 3 пут дневно упрскати ладну воду у уд, па ће за кратко време размлитављени полни делови тако да се окрепе и постељицу ће да избаце.

И код просутости (испале) материце кад се сретно и вешто натраг уметне пошто се најпре млаком водом прочисти, — упрскавање ладне воде у уд по одређеним часовима, врло је добро; једно да ће се препречити запаљења, које могу да наступе кад би нечистоће било у уду; а друго да би се подејствовало брже кретање полних органа.

При наступу грбнице поливање ладном водом или још боље укопавање брава у земљу, па ову поливањем одржати у влази, често је јединствено сретство, које даје изгледа на спасење.

Има још небројено случајева болести, у којима ладна вода помаже.

Нека би ово неколико редака и наше пољопривреднике посетило на ово презрено но ипак честно сретство у случајевима напоменутих болести.

(По «општ. час. за пољопр. и шум.»)

Сунцокрет. (Helianthus annus)

Сунцокрет („сунчоглед») одавно је позната биљка; па почем је много распростртa и лако се гаји, то се не цени како би требало Ипак она има вредност своју не само као биљка за украс, него и ради многих цењених својстава с којима се мало биљака могу узносити. Цвет његов пчелама је добра паша, која траје до дубоке јесени. Семе његово даје знатну количину уља (зејтина), које може да се употреби за јело, а и од користи је у многим индустријским пословима. Сем тога, семење сунцокретово добра је и храна за перад, а исцеђено врло ваљана храна за стоку.

Сунцокрет има преко тога још једно својство, које је слабо, познато. Искуством је посведочено, да сунцокрет кад је у цвету развија знатно мноштво озона, те по томе јако чисти ваздух у својој околини, исто као плаво-гумидрво. Усљед тога светују сејање сунцокрета близу станова, у пределима где влада грозница.

(„Fdgr«)

Трули кромпири

Кад кромпири почну трулити у земљи услед дуготрајне кише, ваља их из земље што пре извадити, и под некојом шупом или у сувом подруму растурити у слоју од 45—50 сентим. дебљине; за тим се слој овај посне дрвеним пепелом, тако да сваки кромпир буде нешто пепелом попрашен. После их ваља покрити сламом или даскама, да горњи кромпири не би утицајем ваздуха позеленили, тако се оставе за 3 до 4 недеље, док се ваљано осуше, па са сигурношћу могу се после тога у подрум или трап справљати. („Пр. пољ. н. л.")

Познавање година код коња

Кад коњу пређу 9 година добије једну бору у трепавицама и то у горњем углу доње трепавице; и у свакој даљој години начини се по једна така бора, која се лепо може видети. Ако би коњ имао на прилику три таке боре, то има дванајест година; има ли четири, значи да је тринајест година. Треба дакле број ових бора додати само броју 9 па ће се одмах посигурно сазнати колико је година коњу.

Излетање филоксере

J. Лихтенштајн у Монпелиеру саопштио је париској академији своје резултате проматрања над филоксером; и дошао је до закључка, да су за изводење летеће форме нужни од прилике 80—90 дана са температуром 25 степени За то је ширење филоксере у ладнијем добу и у северне пределе спорије.

Колико пута ваља дневно музти

Од врло велике је важности питање: Треба ли стоку 2 пут или 3 пут дневно музти? — На ово питање има врло многа и разних одговора — мишљења; но многи и врло тачни новији опити чињени у Немачкој и Француској доказали су, да је много практичније 3 пут но 2 пут дневно музти, јер се у првом случају и више и бољег млека — а са истом храном — добија, шта се јасно види из сљедећег опита: — Узете су две краве за опит, које су давале $13\frac{1}{2}$ ока на дан кад су три пут дневно мужене; исте краве дале су кад су два пут дневно помужене $11\frac{2}{3}$ оке млека. — Одавде се јасно види да се са мужењем 3 пут на дан више млека добија. — Што се пак квалитета оба млека тиче, види се из следећега;

— I. Млеко од 3 пут дневно помужене краве: 1) У јутру помужено млеко садржи у 100 делова 87·5 воде и 12·5 чврстих де-

лова; а од ових 4·2 масла, 4·6 казеина, 3·7 млечног шећера и соли. — 2) У подне помужено млеко садржи у 100 делова 86.8 воде и 13·2 чврстих делова; а од ових 4·2 масла, 5.0 казеина, 4.0 млечног шећера и соли — 3) У вече помужено млеко садржи 100 делова 88.3 воде и 11·7 чврстих делова; а од овим 3.9 масла, 4·0 казеина и 3·8 млечног шећера и соли. — По овоме види се, да је средња квоћа свега млека од краве која се три пут дан музе: у 100 делова млека садржи 87·6 воде 12.4 чврстих делова; а од ових 4·1 масла 4·5 казеина и 3.8 млечног шећера. и соли. —

— II. Млеко од 2 пут дневно помужене краве 1). У јутру помужено млеко садржи у 100 делова 88 воде и 12 чврстих делова; а од ових 3·5 масла 4.3 казеина и 4.2 млечног шећера и соли 2) У вечэ помужено млеко садржи у 100 делова 87·8 воде и 12 2 чврстих делова, а од ових 3·5 масла 4·5 казеина, 4·2 млечног шећера и соли. — Дакле је средња каквоћа свега млека од краве која се 2 пут на дан музе: у 100 делова млека садржи 87·9 воде и 12·1 чврстих делова, а од ових 3·5 масла 4·8 казеина и 4·2 млечног шећера и соли. —

Из овога опита јасно се види, да је млеко од краве која се 3 пут на дан музе много боље, од млека краве, која се 2 пут дневно музе, почем прво баш од главни састојака млека више садржи од другог и то за 0·6 масла и 0·1 казнена, док на против друго садржи за 0·3% воде и 0·4% млечног шећера и соли више од првога. — По овоме, над је потребно 32 л. млека од краве која се 2 пут дневно музе, па да се начини 1 кгр. масла (пу̂тера), то је потребно само 25 лит. млека од краве која се 3, пут дневно музе па да се исто толико масла начини.

Но поред свег тога што јасно видимо, да краве 3 пут дневно мужене, више и бољег млека дају но оне 2 пут дневно мужене, нећемо их моћи 3 пут дневно мусти у случају, када их на далеке паше шаљемо. — Зими пак, кад се краве на јаслима ра̂не и лети где нам нису пашњаци удаљени, треба и ми да наше краве 3 пута дневно муземо. —

Д. М. Спасић,

Хемиска анализа вина од америчке лозе „Јакец“

Анализа овог вина, коју је извршио Бусингõ, показала је: алкохола 9·7, стреша 0·054%, шећера и танина 0·15%, сувих материја 3 98, глицерине 0·8%, пепела 0·30%; Специфична тежина му је 0·989.

S.

Храњење музаре.

По науци краве музаре требају да добијају у храни на 1000 килогр. живе тежине:

20—30	у средњу руку	—	24	кил.	органске супстанције
2·2—2·8	„	„	2·5	„	сварљиве беланчевине
12—15	„	„	12·5	„	сварљивих угљохидрата
0.35—0·6	„	„	0·4	„	масти.

ПОЉОПРИВРЕДНИ ГЛАСНИК.

Филоксера код нас. Да би се на пут стало, да се филоксерична зараза из суседних места Аустро-Угарске к нама не пренесе, на предлог сталне филоксеричне комисије, Министарство финанцаје наређивало је свима ђумруцима, који према зараженим местима леже, да отуда не пропуштају не само лозу него и све остало на чему би се зараза пренети могла.

Исто тако и пријатељи пољске привреде у свом органу „Тежаку“ а и у засебним књижицама, опомињали су наше винодељце да отуда не доносе стране лозе и воће које би лако са заразом у додир доћи могле.

Па и при својој доброј вољи ђумручких органа и пријатеља пољске привреде, не могасмо се противу овог општег непријатеља винове лозе оградити, већ нам се исти у винограде усели.

Овај мајушни инсекат својим брзим размножавањем а и тим самим што се ничим другим не храни до соком винове лозе, чисто прети опстанку винодеља, ако му се на скоро не утре траг.

Зараза ова код нас у пожеревачким и смедеревским виноградима *) није старија од четири до пет година а заузела је површину скоро од 40 хектара Па зато би у интересу наших винограда ваљало најенергичније настати да се поменута зараза у колико је год могуће више локализа, те да се на тај начин очувају остали здрави и незаражена виногради у земљи.

Ово би се по нашем мишљењу могло постићи само на тај начин.

а. Кад би се сви заражени виногради опкопали са шанцем тако, да се зарази стане на пут да иста са жила једнога чокота не прелази на жиле другога.

б. Кад се из заражених места неби ништа износило на чему би се и зараза изнети могла. као што: суве крље, лоза, тачке и т. п.

в. Кад би заражене винограде, до ковачног њиховог уништења филоксером, обрађивали једни исти људи са нарочитом оруђем. које се после тога не би смело у здравим виноградима употребити док се предходно на зараженом месту где је било употребљавано од земље не очисти и на ватри напали. како би се на тај начин зараза, која лако на оруђу остати може, уништила. Радници морају такође по свршетку дневнога рада, своју обућу у винограду ис-

*) Као и у селима Лучици, Поповићу, Пругову, Анбеговцу.

трести а затим одатле најкраћом линијом изаћи на пут или утрину не свраћући тамо и амо по здравим и не зараженим виноградима.

Тумарање стоке по виноградима треба у опште забранити, а нарочито по виноградима који су заражени.

Тако дакле на тај начин моћи ћемо заразу локализирати, која ће истина дотичне винограде изсушити али ће остали, ако се предпаведено буде тачно извршивало, бити спашени.

Оне крље, које буде филоксера сасушила, ваља из земље повадити и све на једном месту спалити а никако преко осталих винограда ревлачити и носити кућама за гориво. Земљиште из кога су крље повађене, ваља ставити под другу културу, засејавати др. усевима а нарочито дуваном, док филоксера из оскудице на храни не угине. А да је филоксера заиста угинула, уверићемо се ако из здравих и незаражених винограда посадимо коју лозу у заражено земљиште на коју ће филоксера одмах напасти ако не буде угинула.

И. Кремић,

Примерна пушница за шљиве — Министарство финанције подигло је угледну пушницу за сушење шљива на имању официра г. Илије Павловића у Аранђеловцу, који је познат са својег необичног заузимања око усавршења ове радње. Сушница је ова по француском систему (Исартијевом).

Резултате опитног рада са овом пушницом, ми ћемо у идућем броју „Тежака" саопштити

Узимање питомаца за ратарску школу у Краљеву. — Г. Министар финанције расписао је регрутовање младића за ову школу из округа чачанског, ужичког, рудничког, крушевачког и крагујевачког; и то из чачанских срезова: трнавског, драгачевског и краљевтког по два, а студеничког по један; из ужичког сваког среза по један; из рудничког сваког среза такође по један; из крушевачких срезова — крушевачког и трстеничког по два, а козничког и јошаничког по један; из крагујевачког сваког среза по један.

Избор ових младића извршиће сресни начелници по правилима, која су им послата; а изабрани питомци треба да се јаве управи школе у Краљеву 10 октобра т. г.

Ради предохране од филоксере. — Кнежевина Бугарска забранила је увоз грожђа, лозе и чокоћа са стране.

„Економска задруга" у Црној Гори. У братској нам црној Гори оснива се слично удружење, као што је наше Српско пољопривредно друштво. Као што „Глас Црногорца" јавља, задруга ова има задатак да покрене и поткрепи напредовање пољске привреде у Црној-Гори; а у првом реду као да ће се обраћати пажња воћарству, ради чега је већ и поручена нека количина коштица од шљива, за узгојење сађеница. Задруга налази дивног одзива по свима варошима у земљи; а највећим се бројем чланова одликује зетска Подгорица, — предео на'подеснији за рационалну пољопривреду у Црној Гори. Па ни из мањих варошиа као и села не изостају прихваћати идеју, која је оснивањем ове задруге истакнута. Чланови непрестано се приваћају:

Њ. С. Наследник престола књажевић *Данило* покровитељ је ове задруге; а председник јој је министар М. Врбица. — Ми поздрављамо свесрдно братско нам друштво, желећи му најлепши напредак и успешно постижење — цели, која вазда заслужује да се назове: патриотска!

ИЗВОД ИЗ ИЗВЕШТАЈА

2. Срез Прокупљански.

Просторија среза прокупљанског у округу топличком граничи источно са просторијом среза добричког и атаром вароши Прокупља, западно са срезом косаничким и огранцима *Копаоника*; са северне стране наслања се на огранке планине *Јастрепца* и Копаоника, а са јужне на огранке планине *Радана, Бака и Копаоника*. Огранци од ових поменутих планина веома су брдовити и стрми, али и добро шумом обрасли. Што има положите и равне просторије, та је поглавито на левој страни реке Топлице и износи у дужину око 25 а у ширину 15 километара. По каквоћи земљишта и по свима другим односима у погледу на земљорадњу овај крај може се уврстити међу најродније крајеве овога предела.

Од река, што кроз овај срез протичу, највећа је и најзначајнија *Топлица*. У њу утичу поред других мањих и ове појаче речице: Тмавско-бацка, која извире из копаоничких огранака, и код села Баца утиче у Топлицу; Горњо-планска и Бресничка речица извире из огранака Јастрепца: и Арбанашка извире из огранака планине Бака, па се испод Доњ. Беаштице улива у Топлицу. На свима овим речицама има воденица, само на целом току реке Топлице кроз овај срез нема воденица због малог пада воде.

У овоме срезу најзнатнија је планина *»Видојевица«*, која постоји на десној обали Топлице. Она почиње од села Д. Топонице и Губетина, па пружајући се даље до села Обртинаца и Мрљака прелази у *Мрљачку планину*, и у *Пасјачу* планину. Видојевица може изнети око 20.000 ект. густо је обрасла лепом и крупном старом шумом од разноврсног лиснатог дрвећа, где храст и буква превлађују. За експлоатицију ова је планина најприступачнија из топличке равнице уз Губетински поток Комисија је мишљења, да је у општем интересу, да се планина Видојевица, док је још у целости и неначета огласи за државну имовину. с којом у будуће као таковом и да се поступа. Осим тога, има на мањим просторима изврсне одрасле крупне горе изнад Букове Равни и около засеока Пестиша

Мало даље на десној обали Топлице, почев од беаштичког потока, па изнад заселака Прекашнице, Бушница и Виче уздиже се планински вис *»Црна Чука«*, који се пружа до Точана, Грабовице, Трновог Лаза и Крушевице. Црна Чука је веома стрмена и врлетна, обрасла разном мешовитом, већином изданачком младом шумом. Сва је ова шума прошле године горела, те је с тога много исквачена и оказађена. Комисија је изрекла своје мишљење да би Црну Чуку требало огласити за државно добро. а појединим селима. испод и около ње, да се остави по 800 метара простора у пречнику изнад зиратних земља за испуст стоке. — Овај ће вис имати на 10.000 ектара простора.

Доста велике гране и огранци од планина Јастрепца и Копаоника, који су дивно одевени густом разноврсном шумом а пружили се у овај срез требало би зарад економске вредности тих шума, огласити за државне планине, и сматрати као једну целину са Копаоником и Јастрепцом.

Цео пак висораван изнад села Тулара и између Белољина и Баца па све до суводола мора, или држава узети у своје руке, или сразмерно расподелити околним општинама, па најозбиљније настати, да се што скорије пошуми и под шумом непрестано одржава, јер је земљиште тако лоше и песковито, да ће само под ваљаном шумом најбоље користити моћи. Овде ће се пошумљивање моћи олако извршити, пошто је местимице већ избила млада шумарица храстова, само би требало сада ту просторију добро причувати од стоке и од безразложних сеча.

Ма да су у овоме срезу природне околности за земљоредњу, у главноме, веома повољне, опет за то винова лоза је мало гајена. Разнога воћа пак као: крушака, јабука, шљива и др. има у изобиљу и изврсногa.

Кроз овај срез проведен је ваљан и очуван друм Прокупљанско-Куршумлијски за Приштину, а трасирани су путови: од Јанкове клисуре до Баца, где се састаје са друмом Прокупљанско-Куршумлијским, и од Јанкове клисуре преко Блаца, Спанаца, Пљаковића. Оба ова друма су са првим главним од велике економске вредности по овај предео.

Индустријских каквих предузећа нема, нити их је раније било, а и слаб је изглед на оснивање каквих год. Према природним особинама земљишта овога среза становницима биће још дуго главно занимање земљорадња. Само у неколико места у општини Крушевичко-арбанашкој, зависиће благостање становника од развића сточарства, јер је сав тај крај шумовит и врлетан.

Прокупљански срез по ослобођењу од Арнаута остао је готово сав пуст, јер је искључно насељен био арнаутима, који су се одселили у косовски предео у Турској, а само је у неколико села одма код Прокупља било нешто срба староседиоца. По одласку арнаута овај су крај населили Ибарци и копаоничани из Турске, па онда досељеници из Вучитрна, Новог пазара, Лаба, сеничке нахије, Гусиња Црне горе а и из више округа наших старих граница. Многи од насељеника имају сваковрсне домаће стоке, а многи су и без стоке, права сиротиња. Они који су први дошли и имућнији били, заграбили су боље и повише зиратних земаља, а познији и сиромашнији добили су мање и лошије земље. Насељавање у овим крајевима вршило се, испрва нарочито а још и сада, без реда и без надзора, где је ко стигао, ту се и настанио и заузео земље колико је могао и умео. Сви ови насељеници у великој су неизвесности, јер сваки час презају е ће их изненада који закупац или купац дићи и отерати са поседнутог земљишта, ако сами не би били кадри да пошто по то откупе од сопственика арнаута земље, које су посели.

Овако је се стање насељења створило с тога, што се одмах у почетку није одредио начин, на који да се насељење извршава по постојећем закону

Сва насељена места постоје махом на добром и здравом земљишту где има довољно воде за људске потребе, изузимајући два три села што су безводна.

Како је земљиште у овом срезу добро и родно, и осигурано од непријатељских упада, јер је гранични плот далеко напред измакнут, то је овај срез већим делом потпуно и насељен, и једва ли ће се моћи које где још по која кућа населити. Сва села новонасељена а и она са старседноцима лепо

су груписана и распоређена на 2310 кућа већим делом досељеничких а само 251 староседилачких а а сам срез подељен је у општине, које ћемо по реду именовати.

1. *Општина Речичка* састављена је из 9 села, која броје 226 кућа; средсреда је општини Доњ. Речица, а највеће је село Д. Трнава, која има 50 кућа. Већим делом равна и положита просторија пружа се од подножја Јастрепца па низ појачу речицу Речичку до саме Топлице, а с лева и десна заклања је брег онижи, који је доста ситном шумом обрастао. Шуме има за подмире — ње обичних потреба а и довољно испуста за стоку.

2. *Општина велико-планска* са средредом *Велика Плана*, која је и највеће село од 94 куће. Има свега 6 села са 210 кућа махом досељеничких.

Општинска просторија је у лепој удољци испод Јастрепца пруженој низ речицу велико планску. Земљиште је врло добро и обилује красним и питомим ливадама. Сниже села има очуване лепе младе шумарице, која ће подмиривати потребним дрветом. Општинског испуста има довољно. На овој јужној страни Јастрепца, испод највећега његовог виса »*Погледа*« јесте велики планински суват, који се зове »*Голеш*«. Он је пространо преко 200 ектара има добрих извора и изврсне паше. Овај је суват био државни, па га држава уступила општинама велико-паланачкој и речичкој на уживање попаше, ма да обе општине нису оскудне у попаши. Оне су овај суват Голеш издале под закуп Куцовласима, цриповунцима, где сада пасе на 1000 цриповупих оваца.

3. *Кончићска општина*. Њена је средсреда Кончић. Има 7 села, највеће је село Кончић од 40 кућа. Укупно броји се на 177 кућа само досељеничких.

Земљиште и остале околности исто су тако повољне као и у пред поменутој општини.

4. *Драгушка општина*. Средсреда јој је Г. Драгуша, која је и највеће је село, од 40 кућа. Састављена је из 14 села, у којима се броји 334 куће једино досељеничких.

Просторија општинска већином је равна и у долини речице Јошаничке; земља добра и родна, довољно утрине за испуст стоке и горе за најобичније потребе.

5. *Блацка општина*. Њена је средсреда село Блаце, које је и највеће, од 66 кућа. Свега су 10 села, која имају 458 кућа једино досељеника. Просторија оке општине је равна око »*језера блацког*«, а испод Јастрепца има косих, исприсецаних и стрмених места. Земља је врло добра и плодна, довољно утрине за испусте, и шуме за нужне подмирице.

6. *Гргурска општина*. Средседа јој је село Гргуре, и као највеће има 49 кућа. Општина се састоји из 11 села, у којима је настањено 204 кућа већим делом досељеничких, само неколико стариначких.

Земљиште је са северо западне стране по копаоничким границама веома стрмено и кршевито, а остало је равно са добром земљом. Утрине за испуст стоке, а и шуме за обичне потребе има у изобиљу.

7. *Тмавска општина* Село Тмава је средсреда општини, која има 12 села од којих је највеће Суво-дол од 46 кућа, а укупно броји се око 273 куће, све самих досељеника.

Скоро све је земљиште ове општине равно са малим брдашцима. Земља је негде врло добра, а негде лоша и неродна. Повише села оскудна су шу-

мом и подмирују се дрвима из прек Топлице из планине Пасјаче. Испуста за стоку имају довољно.

8. Коњушка општина. Доња Коњуша заузима средину као највеће село од 42 куће. Општину образују 6 села, која рачунају на 169 већином досељеничких кућа. Земљиште ове општине постоји и с једне и с друге стране реке Топлице, махом је равно, врло добро и угодно за пољоредњу.

9. Прекадинска општина. Њена је средсреда село Прекадин, а састављена из 14 села, од којих је Д. Топлица највеће, јер има 33 куће. Укупно се броји 186 кућа, највише досељеничких, само 29 староседилачких.

Просторија ове општине постоји на десној обали Топлице. Земљиште ја равно и добро на једном крају, а на другом брдовито, стрмено и шумовито. С тога је брдовити крај више за гајење сточарства, а онај положити за пољоредњу.

10. Крушевичка општина. Средсреда је њена село Крушевица и прво по величини, јер броји 17 кућа. Свега има 6 села, који броје на 68 досељеничких домова. Просторија ове општине је брдовита, стрмна, шумовита и чисто планинска. Земља је слаба и мало је има за обрађивање, те с тога ће благостање становника зависи једино од развитка сточарства.

У свима овим општинама могло би се населити још само 475 кућа, и то најбоље долинцима, који се поглавито баве земљоредњом.

3. Срез Добрички

Просторија овога среза граничи се, источно са Јужном Моравом, северно са Суповцем и малим Јастрепцом, западно за срезом Прокупљанским а јужно са срезом Јабланичким. Земљиште је већим делом равно и благо положито, а има неколико места доста стрмених која су под планином Пасјачом. Земља што је покрај реке Топлице, махом је добра и родна, но на појединим местима, особено на платову Мраморском доста је слаба

Све друге пак прилике за земљоредњу подесне су.

Најважнија је река Топлица, која кроз овај срез протиче, и код Курвин-града улива се у Мораву. За тим су јаке речице Кординачка и Марошка остале су слабије и преко лета махом пресушују. Онај део простора овога среза што постоји на левој обали Топлице сиђе до под Јастрепцом оскудна је водом.

Најзнатнија планина је *Пасјача*, која је одмах на левој обали Топлице. Ова планина од источне стране подиже се од села Топонице, Асановца и Дубова, са северне поред Лукомира, Влахова и Берњла, и наспрам вароши Прокупља пуштајући повеће планинске огранке иде даље до заселака Бучинца и Добротића, па прелази на послетку у планине Видојевицу и Мрљак изнад Статовацa, Јабучја и Обртиваца.

Пасјача може имати око 40.000 ектара површине, али је слабо и ретко обрасла шумом лиснатом, особито њена јужна, источна и северна страна за то што је са тих страна јако приступна па је без реда сувише исечена и искварена. На западној њеној страни и по већим висовима има красне крупне горе махом букове и храстове. Прошле године шума је на неколико места горела, те је и тиме јако оназађена.

Почем је планина ова од знатније просторије и по своме згодном положају од врло велике вредности, то комисија находи, да је треба у свом њеном обиму огласити за државну планину и што пре подвући је нарочи-

тој нези и чувању. Осим Пасјаче нема у овоме срезу друге пространије шуме, до овде онде по мало ситних шумарица.

Сав пак онај простор на левој страни Топлице посебице од Мерошина Лепаје, и Биљега па све до саме Мораве и Суповца огољен је, без икаквог дрвља. Планина Јастребац, до кога се овај срез дотиче са северне стране, пушта многе своје гране и огранке у исти. Скоро све гране Јастребачке, с изузетком оне код села Клисурице, оголићене су и без шуме за најобичнију потребу, особито онај камењар и крш од Грепца до Суповца. Цео овај брдски венац нужно је час пре подврћи нарочито нези и чувању, те да би се у скоро као што ваља пошумио. Онај пак кршевити део више села Сеченице и Суповца, који је са свим обешумљен, го, потребоваће и вештачког пошумљавања ако се мисли што пре да покрије шумом. На осталим пак деловима довољно ће бити само чување од стоке и од неразложних сеча.

Осим тога има једна просторија која се пружа западно од Марошина па све до изнад Баличевца и Дешиновца, коју би требало пошумити, јер се шљунковито и посно земљиште ни зашто друго не може боље употребити но за производњу шуме.

Једини главни друм у овоме срезу, то је нишко мраморски за Прокупље. Трасиран је, но још не израђен друм од Прокупља низ Топлицу до села Пуковца ради веве са друмом Нишко-лесковачким за Лесковац.

Индустријских предузећа није било никаквих, нити их сада има. Становништво се знуколико не одликује ни ваљаном пољорадњом, и ако су сви услови за то повољни. По облику земљишта и по осталим приликама требало би да превлађује земљорадња, али супрот томе сточарство је у превлашћу. Највише се држи ситна стока; овце и по нешто коза. Но и ова стока, на коју се највише полаже, не одликује се бог зна каквим особинама. Радна стока су поглавито биволи. Конопља заузима у земљорадњи најважније место и гаји се у селима покрај Топлице у велико за трговински промет.

Воћа у овом пределу има веома мало а виногради запрекају доста пространо земљиште. Највећи и најчувени су виногради код Прокупља у атару исте вароши. Просторија прокупљанских винограда изнеће скоро на 2000 ектара.

Становници овога среза и пре ослобођења били су највећим делом Срби, само је у неколико села и у вароши Прокупљу било Арнаута и Черкеза, који су се отселили преко наше државне границе.

Села у којима су Арнаути и Черкези живели находе се у општинама које ниже побројавамо.

1. *Појатка општина.* Она има 4 села, која су остала пуста, и сада се у њима населило 68 кућа. Просторија ове општине је с обе стране Топлице, онај део на десној страни ја стрмен јер лежи на огранцима Пасјаче, а овај на левој положит и родан.

2. *Житорађска општина.* У њој су три села, где су се досељеници населили, и има их 34 куће. Села су на Пасјачи и испод исте планине.

3. *Бадњевачка општина.* У овој општини име 5 села за насељавање досељеника, који су населили 47 кућа. Земљиште је нешто равно а нешто и брдовито.

4 *Балиновачка општина.* У 8 села ове општине живели су мешовити становници, Арнаути и Срби, а у њих само неколико само Арнаути. У свима је насељено сада 70 кућа. Земљиште је испод Јастребачких огранака мести-

мице брдовито и стрмено а има и равнијих места. но земља је свуда добра и родна.

5 *Крушачка општина*. Поред села староседилачких живели су на Мрамору Черкези са старасединоцима. Сада је на том месту основано ново село, *Александровац* које је насељено банаћанима. Ово је село измакнуто од Мораве на 3 километра и постављено поред друма Нишко-прокупљанског на једном голом платову, без икаквог заклона и без воде, а земља рђава.

У целом овом срезу насељено је до сада 258 кућа.

(продужиће се).

НАШИ ДОПИСИ

ЗАКУТА (у Гружи). 30 Августа. 1. *Жита*. Где спада: пшеница, јечам. овас и крупник, сва су добру жетву донела. И пожњевена су, но још нису сва овршена; јечам је први био свршен, а то зато, што се народ њиме храни, јер сиротни људи, који кукуруза нису имали, одма су морала јечам жњети. Лебац је доста добар од овогодишњег јечма.

Жита нису била по порасту висока а клас је био пун и тежак. Главнице нема нити каквог год другог урода. Код нас у Доњој Гружи слабо се и сеју жита, но кад се сеју — сеју најрадије и највише овас и пшеницу. Жњевење врше људи српом, само један једини домаћин врши тај посао косом наслоњачом, коју је добио још на пољопривредној изложби у Крагујевцу за извршну белију пшеницу.

2. *Кукуруз*. Кукуруза у овом крају сеју људи највише и то им је главна храна како за њи тако и за њиову стоку.

Свуда је добар и готово на много места већ зрео, тако да га већ неки суше и мељу. Кукуруз у овом крају могао би још и бољи опти, само да га они као што треба обрађују; они га један пут копају и после неког времена још једном загрну и то је сав посао: а о прашењу они немају ни појма.

3. *Кромпир и пасуљ*. За кромпир приметио сам да је добро обделаван, нарочито сам приметио да је кромпириште чисто од других трава и корова као и то, да су добро загрнути и према томе могу се надат доброј жетви.

Пасуљ „пешак“ већ су људи почупали и у стогове скупили, ретко који да је млатио. Они тај посао врше преко зиме или рано у пролеће. Жетва је ове године у пасуљу врло богата.

4. *Сено*. Сена је у опште врло мало, јер траве су биле врло хрђаве; а томе је сигурно узрок она пролетња суша и позно забрањивање стоке да иде по ливадама. Но опет има доста сена од прошле године; зато овај крај неће у томе оскудевати.

5, *Виногради*. Винограда у овом крају мало има а и где их има ту берба неће најбоља бити; зато што их је лањске године град мало доватио. Грожђе зри нејако и што га има то је добро и зрно врло крупно.

6, *Шљиве и остало воће.* Шљива у Доњој Гружи у главном ове године нема, изузимајући неколико села и то оних села која су по планинама и брдима, као што је село Гледиће и Бајчетина, где је родило тако, да се хоће дрва ол великог рода да поломе. У истим селима има девет пушница. По мом рачуну ова ће два села дати најмање суви шљива до 1000 товара. Желити је само доброј пијаци, паће овај крај опет доста новаца узети,

Воћа, као: Јабука и Крушака ове године немамо, а узрок томе је као и шљиве што свуда родиле нису, слана и снег што паде у Марту месецу

Стока, као: Говеда, коњи, овце и свиње подижу се у овом крају доста добро а нарочито свиње и говеда; јер и природне прилике рекао бих да су за ове две врсте паше домаће стоке најподесније.

Но имам да забележим једну жалосну појаву да стока у овом крају није здрава и да непрестано липсује и то како говеда, тако и коњи и свиње, Липсавање стоке траје од дужег времена и болест је заузела велики обим, а власти се ништа не старају да ширењу болести на пут стану. Ако и даље овако остане велике ће штете народ у овом крају претрпети.

По мом посматрању ја бих рекао да је код говеди „прострел“. Код свиња и коња не знам шта је. Болесно свињче свршава за неколико сати, доњи труп поцрвени а на уста бали и то све жуте бале и што је најглавније спопада младе, као: прасад и назимад. Сељани мисле да је то болест такозвана „Огњица“ Код коња увидио сам то; да се болесно много превриће и бије телом о разне предмете а неболује више од три дана и стим свршава.

Људи су почели орати ледине и преврштати стрмништа. Киша није било целог месеца; но 27 и 28 паде, но не баш у довољној количини. Киша је ова врло корисна била неко за поврће тако и за преоравање стрмништа, а богами и за здравље стоке, јер на сву прилику биће и узрок овим болестима код стоке немање воде.

Срета В. Колић,

ОРАШАЦ (окр. смедерев.) 18 Септембра. Са овога се краја ретко ко јавља; неби требало да је тако, али шта ће да се ради, кад се слабо обраћа пажња на пољску привреду те се сматра ваљда за маленкост, да се доставља, каква је летина у овом крају. С тога се усудих, да прикажем читаоцима „Тежака“, какав је резултат ово годошње летине у овом крају.

Овога је месеца време било угодно. и овом околности постигло се је оно, чему тежак тежи, т. і. да што више и што бољег берићета добије.

Стрмнине у опште дале су жетву какву само пожелети можемо, а и кукурузи су тако напредовали и развијени, да бољег непамте овдашњи сељаци; а по берби, коју сада овамошњи довршују, може се судити, да је одвећ *повољно* испала. »Хвала богу, кад се мало осигурасмо с храном« веле сиротнији сељаци.

Воћа амо нема, и сељаци се жале, да од рата на овамо воћа нису видили у своме воћњаку. Жалосна црта целог једног дела Србије!

Што се тиче берби виноградске, она се сада амо довршава и по дохотку, далеко је бољег и више грожђа ове године, но лањске. Олуја са кишом и градом, који је падао 11 тек. месеца, учинили су доста знатне штете; јер с једне стране зрно је испрскало, с друге оборено на земљу тако, да је мес-

тимично шепурина сама без зрна остала на лози, и најзад с треће стране, једна је велика незгода учињена, што је се грожђе напунило земље од заљускивања, те ће доста земље у кљуку морати бити. Но, и при свем том, што је се ова непогода десила, ипак довољно грожђа има, што се можемо поуздано уверити по спуштеној цени, која влада, јер је 12—15 динара од акова цеђено вино, — без комине.

Људи управо продају силом околности из нужде, јер немају довољно судова, где га могу сместити.

Но поред те благодети и среће, коју овд. земљодељци ове године увидеше, имам се пожалити да је *филоксера* (Phylloxera vastartix) окужила неке сеоничке винограде. И бог и душа, ако се не курталишемо овога што брже, имајмо се падати грдној и брзој пропасти не само заражених винограда, којих је комисија, која амо постоји у Смедереву пронашла *два*, по бојати је се, да не окужи и остале, и да не пређе и не распросте се на околину, те ћемо се лишити дохотка, који подмирава знатан део наше сиромаштине.

Желити је, да комисија, предузме најрадикалније мере противу ове ваши, која прети опасности општој — целог народа; јер ако зарази и остале крајеве наше отаџбине, онда богме зло смо прошли! —

Што се тиче *поврћа*, може се рећи, да је повољно. *Траве* није било обиљно ове године, с тога је и косидба слаба била.

Здравље је у стоци и људима повољно; јер никаквих заразних болести није било.

Народ се занимао брањем кукуруза и грожђа, брањем и сејањем озимих жита и загртањем младих садова.

Да напоменем нешто о пијаци смедеревској. Као што је познато, она је врло велика и врло жива, тако, да се до 200.000 ока хране просечно дневно премери на кантару општинском. Цена варира према тражњи.

И тако за сада производима ово — земаљским била је ова цена:

пшеници од товара	15—25 динара.
кукурузу „ „	8—9—10 „
ражи „ „	12—14 „
јечму „ „	10—11—12,
овсу „ „	10—10.40 „
вуни непраној од оке	2—2·40 „
ракији обичној шљивовици од оке.	0·40—0·50 „
вину белом лањском од акова	14—16 „
„ црном „ „ „	12—14 „
купусу од стотине	8—9 „
паприкама од стотине	0·20—0·30 „
луку црном од стотине	10—11 „

Светислав,

САУБА 30 Септем. 1882. На господњи дан ове године „из Тамнове“ ја сам укратко извео (види стр. 432 Тежака) резултат овогодишње стрмне жетве и имено пшенице, коју сам ја на простору (тачно измереном су 4760□) засејао са 24 мерице и од које сам добио 251 мерицу дакле свака мерица семена дала је скоро $10^{1}/_{2}$,

мерица, или свака ока скоро 11 ока. Ово је као што реко укратко и на брзу руку описани резултат овогодишњег беритета и сад ћу по обећању извести сав рачун од свега рода или беритета.

Ја сам као и лане сејао пшеницу и по брдоравњу и у доли где су негди само ливаде и пашњаци били, и које су се — доље — од ово неколико година почеле да сеју пшеницом и кукурузом или мумурузом као што се овде вели, (па зато и код пшенице неупотребљавам реч жито, што овде обично веле »носим жито да самељем«, а кад му у вређу загледиш а оно кукуруз!) За лањску жетву пшенице, казао сам да у квалитету и тежини није била једнака, Лани с брда измерен један џак од пет мерица тежио је 52 оке, а из равњи. опет измерен један џак од пет мерица тежио је само 47 оке. Ове године нема никакове разлике у тежини између обе земље јер са оба места измерен опет џак од 5 мерица изнео је на кантар 54 оке (с даром рачунајући, а у џаку нема више од 1 оке).

Ове године, или правије у јесен прошле године засејано је од лањске штуре и врло ситне пшенице, која није одабрана ни од кукоља и граорице очишћена била 376 мерица; и од ове количине семена добијено је жито опако, како је семе било, то јес са кукољем и граорицом свега 3050 мерица, а то ће рећи на сваку мерицу семења дошло је нешто више од 8 мерица; или по кантару и окама посејано је 3910 $^{3}/_{8}$ оке и добијено је 31.940 ока; дакле на сваку оку семена добило је рода нешто више од 8 ока ($8^{1050}/_{3190}$). Напротив са простора овог тачног измереног од 4760 □ као што горе реко, добијено јо са бачених 24 мерице семена 251 мерица дакле по мерици добијено је по $2^{1}/_{2}$ мерице више. Ни земља, на ком је ова већа количина добивена ни семе које је у њу бачено, није било боље; разлика у већем роду биће на сву прилику та, једно: што је овај мањи простор дат једном сиромаку на поле, који није косом косио него српом зњео, те није много зрно потрошено, и жњевено је кад је било што се рече жуто зрело, а друго овај је простор обређе посејан, то јес на један плуг (1600 □) бачено нешто више од 8 мерица семена или на оке нешто више од 80 ока; и тај један плуг донео је $84^{1}/_{4}$ мерице, Што је остали засејани простор дао мање беритета, биће опет узрок тај, што мој наполичар сасвим густо, често, сеје; код њега на ланац дође по 100 и 1.0 ока семена, па због тога нити може семе да се добро развије и убокори, нити велике и једре класове да избаци, иначе као што реко у земљи нема разлике, а није много ни при косидби омлаћено, нити је на гумну остало јер је овогодишња жетва машином вршена. И сами ми сељаци — моје комшије — говоре, да Лала много баца семена! То и сам видим али шта ћу, трпи душо Бога ради. Код њега је, као што сам могао видети густо сејање највише због тога у употребу, да са семеном угуши сваку другу биљку и коров! Али то се не да произвести са семеном него до сејања преоравањем, а не како се узоре, одма да се и посеје, те због тога, корен од трава мало полугом покренут и на другу страну само бачен, брже се опорави него што жито поникне и добије снаге, да може око себе угушити други травњак.

И при завршетку ових редака да се опет запитамо, јели ова година само добра, или као што неки хоће да веле и држе да је предобра у беритету стрвних жита? Ја сам у првом мом извештају оставио, да искажу и определе они, који су више годиа водили рачуна и знају показати и определити рачуном и цифром до које се може узети, да је средња или добра година, а за предобру оставимо на страну. Али! као да на жалост о томе није вођен ни-

какав рачун! јер ево већ изађе и Августовска сеска Тежака до ког су времена сва стрвна жита већ у амбару и нигде не нађо на рачун и меру, које би показале средњи или добар берићет! И због ове оскудице у нашим цифрама и рачуну морам се послужити (ради малих неких сравнења са нашим податцима) са страним цифрама. Но пре тога споменућу са особитом хвалом и од моје стране благодарношћу дописнику из Лапова г Ризнићу јер он ће ми поред мојих података бити једини са чијим ћу цифрама и мером моћи чинити сравнења, премда у тачност тих података (што сам неверни Тома и због тога нека ми г. Ризнић не замери) неверујем, што су основани чувењу и казивању других људи; али при свем том и ови су ми податци од неисказане вредности поради упореда и сравнења, о којима ћете ниже чути, што бар неког ослонца на цифру и меру имам. Тако г. Ризнић каже: »пшеница је на сваки 60 ока семена(?) или дан орања (1600 □) (?) дала од 800 до 1000 ока«. Тако према првој цифри (800 ока) дала је свака ока семена до $13^1/_3$ а према другој (1000 ока) $16^2/_3$ оке берићета. Па јели ова врло добра година?

У Аустрији се (не и у Унгарској) узима да је добра жетва кад се на један »Joch« (1600 □) (на који по ланцу или 1600 □ бацају семена од 80 до 100 ока. (12 Metzen) наших 48 мерица јер један њнов metzen — меров износи наших 4 мерица по 10 ока или по окама 480 ока) на средњој каквоћи земље добије 72 мерице или 720 ока. А на одвећ доброј земљи кад се добије 100 мерица или 1000 ока наших. Дакле у лаповској околини према г. Ризнићевом извештају у сравнењу са овим аусстриским цифрама била је и средња и одвећ добра количина овогодишње жетве, а на моме гореказаном измереном простору, дао је један дан орања (1600 □) 84 $^1/_4$ мерице или 850 ока; и према сравнењу с аустриским цифрама долази мој берићет нешто више од средњег рода или берићета. Но чујте и још један доказ овогодишњег рода пшеничног. Мој комшија Филип, похвали ми се, да је од једног товара семена пашао 15 товара пшенице. Не будем лењ одем и измерим простор бивши засејан и нађем да има 1764 □ фати дакле на један дан орања (1600 □) пашао је нешто више од 136 мерица или $1414^2/_3$ оке. И он хвали Господа, на тако богатом берићету, нарочито због тога, што је ову количину у равни, коју често Тамнава плави, и на којој није досада стрмнина сејана. О тамнавским поплавама и о земљама, које на хаљадама плугова због поплаве леже необрадане и само се на пашњаке и ливаде употребљавају, имаћу прилике и повода да и више што пишем.

У Унгарској се од некег времена култивира или производи и то ради опита у мањој количини од Американца Прингла хибридовањем произведене јарице пшенице тако зване шаплен (champlain) и »дефијанс« (Defiance) које на једно кило или рецимо по нашки па једну оку избаце по 80 до 120 ока берићета. И ја ову јарицу од две године у малој количини и ради пробе сејем, али још не могу о њој какву похвалу изрећи што се тиче родности и плодности њене; иначе је зрно врло добро, и као јарице доста крупно и прозрачно светло. И у опитној башти пољско привредно друштва ове су пшенице пролетос посејане, па ћемо чути резултат њене плодности, као и о осталим усевима.

При завршетку овог извештаја треба ми коју рећи и о овогодишњем берићету зоби или овса, за који се вели и говори, да никад као ове године

није боље родио. За сад, због краткости времена писам у стању показати колико се у иностранству узима да је најбоља жетва; али благодарећи изказаној цифри г. Ризнићем већ могу учинити неко сравњење лаповачке околине са тамнавском доњом. Тако г. Ризнић вели: да је његов један комшија од посејаних 50 ока набрао чистог зрна 20 врећа, свака врећа од 55—60 ока; дакле у средњу руку узев за полазну тачку $57\frac{1}{2}$ ока нађено је којекакових 1166 ока на 50 ока семена, или по једној оци добијено је 23 оке. И заиста је ова година са зобљу и у квалитету и квантитету била издашна, па и о њој су ми причали и казивали врло знатне цифре или мере издашности; но шта ће ми други казивати, кад сам могу показати тачку цифру.

Код мене је посејан овас 10 Марта и почем је понико имао је да се бори са разним непогодама. Најпре су били топли дани, који су сво воће цветом измамале, јер до 20 истог месеца своје воће било је у најбољем цвету, за тим је почело да залађује и 23 и 24. био је доста јак мраз, који је 28 и до 6 степени под нулом (Реомирова градуса) спао који се продужавао и до 31 кад је и снег доста дебео осванио; у следству те нагле и осетљиве промене сво је воће и гора пострадала, али овас се одржао и није ни у чему страдао Али за тим у Априлу опет наступила је суша и зоб је врлог малог раста била, али су изданци били чврсти и крупни. Тек у мају учесташе кише, и у следству ових киша поче се овас опорааваљати и достиже висину скоро са вр ковека а и класови почеше јако да теразу. Еле при свој овој непогоди и кад се држало, да ће овас пострадати он даде најбољи беријет. Ја сам са једног простора, који сам тачно са 720 ока семена или 0:0 1 0 мерица змсејао добио чистог зрна 1895 мерица или по оци, (пошто сам опет 5 мерица измерио и изишло 28 ока) 1612 ока. Дакле свака мерица семења. дала је $15\frac{10}{48}$ мерица или по окама, свака ока семена дала је ока 20 ока рода. И тако према мом рачуну о добити или беријету зоби, цифра г. Ризнићем изнешена 23 оке није претерана, јер и моје зоби беријет мого је ту цифру достићи и издати; а ово држим потоме, што је после жетве наступивших киша на оном простору земље и око гувна толика зоб поникла да се према томе може рећи да је омлађено и опало на земљу толико зрна да сад њива изгледа, као да је наново засејана,

И око гувна или где су били стогови поникао је овас густ као четка, јер стогове или камаре много су кварили и десетковале живина и прасци. И тако у најмању руку пропало је и није у амбар дошло на 150 мерица, које, као што реко, што је живина опипала а које што је доста дуго у крстинама лежало и није се због увожења друге ране могао раније увести и овршити. Опште је позната ствар да зоб врло лако опада, зато се и препоручује да се у пола зрео коси или жање, а само да се толико остави да потпуно сазре колико, ће довољно бити за семе, јер само од доброг и зрелог семена можемо се и добром беријету надати. Но не само код мене, него и по другим њивама, које су биле засејане овсем, нашао сам да је много зрно остало на њиви и да је густо као четка поникло.

На још једну о овсу или зоби и његовој доброти за сејање. Зрно овсено, најглавнија је и најбоља рана за теглећу животињу, (коње, волове) а исто тако добро се од њега гоје овце и говеда, које се сувате и држе за клање, а добар је и поради крава да дају обилније млеко, а и за пернату живину, да носе више јаја. У опште је признато, а то смо и по овогодишњем овсу имали прилике видети, да се он у нас зоб тако о омаћно на климу на-

викао и отврдио, да га свуда видимо посејана и по местима и пределима оним где друга стрвна жита немогу да напредују. Ја сам овас пробе ради и као озимицу сејо, и није од зиме и мразова страдао, а приспео је скоро заједно са јечмом. Сибирски овас, који од неколико година сејем, обећава најбољи успех и у квалитету и квантитету, и о њему ћу, ако Бог да имати прилике да и више што кежем, нарочито због тога, што се у нас тек од неколико година почео овас у велико да сеје, а у пређашње и много раније године није се за њега ни знало. Турци су своје коње зобили не зобљу него јечмом, од њих смо и ми наследили те за то јечам као трговачки артикл је сејан због коња поштанских, а кад би кукуруз омапуо онда се тек као рана за људе узима. Данаэ је овас у велико отео ма а и заслужује да се на њега обрати већа пажња јер он није велики избирач, на коју ће и какову ће земљу доћи као оно јечам, он је благодаран кад се сеје и по изсушеним ритовима и тресетним као и на одвеч ђубровитим земљама, само треба да је земља дубоко преорана још пре зиме; због чега и на лединама, кад се ове пре зиме и мразова разору, добро успева. И мој је овегодишњи овас посејан био на ледини или ливади, која од више година није орана. А најбоље роди и после окопавина, као после кукуруза и кормпира и подноси скорашње шталско ђубре; може се једно за другим више година на истој земљи сејати и преправити за пшеницу која неће полежати.

Сад због ом, до скорог виђења.

Сретен

У Печењевцима 29. Септембра. У овом месецу људи су брали кукуруз, и тек су пре неколико дана бербу свршили. И сада се неможе ни једна њива наћи не обрана од Ниша па до Лесковца.

Кукуруз је родио тако, да се људи и сами чуде говорећи »да овако није одавно родио.«

Овди је највише распрострта врста кукурузе »Краљ Филип«. Но већ се почео да измеђе.

Нов се кукуруз продаје по 7 динара товар а особито сада пред порез може се доста купити.

Кромпире су вадили, но нису базна како родили И оно мало што је родило то је сувише ситно. Цене нема пошто га и ни продају

Пасуљеве људи су почупнли и скоро велика већина окатила. Са овим усевом говоре људи „да Бог поможе ове године родио, родио па и преродио, тако кажу само кога није посејао тај га нема а иначе свака па и најпростија кућа убрала је по 200 ока а има домаћина који су убрали по 1000—2000» Цена му је сада 15 пара дин. од оке.

Грожђе почели су да беру од пре пет дана и свршиће брање кроз који дан. Виногради су им родили врло добро, а поврх тога и грожђе им је добро узрело и изгледи су да ће вино од овогодишњег грожђа бити врло добро јер су сви услови испуњени који се траже, па да се добро вино добије.

Већином су виногради засађени једном сортом и то »прокупцем«.

Грожђе продају људи 100 ока за 14—18 динара.

Конопље су одавна обрали и из воде извадили; но је нису урадили, него само зденули у пластове и тако чека кад ће се почети набијати.

У овом крају конопља врло важно место заузима међу културним биљкама; јер она је једина за коју највише новца узимају.

Саде је доста јевтина је у прошлу суботу беше јој цена у Лесковцу на нијаци 0·5 динара од оке.

Дуван људи су понизали и суше на моткама испод стреја од куће и других сувота. Још га нико није почео. калупити.

Дуван је добар јер је од семена добивеног из Јенице које је министарство финансије раздавало.

Купца за њега још нема. И ако је који хтео купити то је врло малу цену давао, али они га нећеду и без цене продати. И ово је једна од важних биљака у овом крају за то би на њу требало већу пажњу обратити.

Од пре неколико дана почели су орати но орање није најбоље зато што је земља сува јер одавна кише није било

Здравље код стоке није најбоље јер ево два дана 3 краве липсале само у нашем селу и у текмину један јунац који је промокрио крв па липсао. Остала је стока добро но хрђава је храна чека зимус пошто сена врло мало има; како ће бити видићемо.

Срета Колић

Овогодишњи берићет У Осоју Јастрепца *). Ово-годишњи је берићет у овоме крају већ поодавна прибрат и каосвуда, тако и овде принос је према различном производу био различан. Тако срмна-бела-жита у опште овде слабо успевају, па с тога су нарочито ове године доста и рђаву жетву и дала.

Кукуруз рани т. ј. онај који је стиго те ј· стерао клас још за време оне петровске кише добро је родио, не с малим као и прошле године, само што се у квалитету зрна не може мерити с прошло-годишњим, јер летошња суша недаде му да се развије као што треба. Познији пак кукуруз око Расине и иначе на мало бољим њивама родно је прилично а на лошијим и неплоднијим њивама сасвим рђаво. Дакле кад све ово узме у рачун, онда излази да је овогодишња жетва кукуруза у овоме крају била осредња. —

Варива и многи повртарски усеви слабо су родили. —

Најбоље су труд овдашњег земљоделца наградиле шљиве, јер су ове године родиле добро, а вредни Шапчани трговци дођоше чак и у овај крај подигоше многе пушнице посредством којих је у сразмерно малој околини осушише преко хиљаду товара сувих шљива.

Сушење шљива у нарочитим пушницама била је у овоме крају до ове године сасвим непозната ствар, јер нико у велико није сушио него само толико колико му је за сопствену домаћу потребу требало и колико тек да се »лека ради« нађе, а разуме се да је се за толико могло осушити и на сунцу или на диму као што је то обично и рађено.

Летошњим сушењем шљива у овоме крају дата је прилика/ те не само што имућнији људи продајом својих шљива на сушници дођоше што пре до новца, презадужени многи до исплате својих дугова, да им се не би иначе имања

*) Овде се подразумева »расински« крај среза и окр. крушевачког.

продавала, а сиротнија класа људи нашла занимања и лепе сараде — него што је најглавније; Овдашња је свет поучен на сушење шљива, од чега ће у будуће много већу корист и моралну и материјалну имати него од пецива. ракије. —

Виногради су донели доста велику и управо неочекивану бербу али због много кишевитог и ладног времена, које је за време бербе о Крстовадне трајало вино није баш у каквоћи као што је се то могло очекивати услед летошње суше. —

Ливаде су доста и доброг сена дале. —

И односно жира. Буква није родила нимало. Раст је родио прилично и тако где је имало растове горе ту је имало и жира. Но како у опште растове горе у овоме крају мало има, то је и жира мало, па с тога је богме мало и угојених свиња, а услед овог мала је и хрђава накнада планинцима који своје иначе мршаве доходке од земљорадње попуњују стоком а нарочито свињама А како растове горе све већма нестаје, то ће све већма нестајати мршавих а камоли угојених свиња, то ће народ све већма сиромашити и то баш онда кад му треба да је богатији па да савременим и будућим теретима својим, држави и општини одговоре. Не стаје жира, не стаје свиња, нестаје горе, шуме, насаје све горе, рђавије.

Ј. М. Јекић.

ИЗВЕШТАЈ.

Са друштвеног добра у Шанцу

30 Септембра 1882. Од усева на пољу не остаје више ни реда, сем кукуруза који је већ у пола обрат. Раније се није могло обрати, с тога што није био потпуно зрео. Орба под стрмнину због кукуруза одоцњена је.

Радови свршени прошлог месеца јесу:

1. орање и сејање 5 и по ланаца пшенице озимице.
2. орање и сејање једног ланца јечма озимца.
3. подоравање штрњике у колико је се могло постићи
4. брање 3 ланца кукуруза.

Радови који ће се извршити идућег месеца јесу.

1 Сејање још два ланца пшенице озимице, е којим ће бити сејање исте свршено.

2. сејање још 3 ланца пшенице озимице.
3. подоравање штрњике и вучење ђубрета на исту
4. фарбање таблица у воћ. растилу.

О добивеној количи кукуруза као и о извршеном сејању озимних усева, известићу српско пољопривредно друштво онда кад се исти радови буду извршили.

Воћар и надзорник

Светолик А. Петковић,

ЗАПИСНИК,

Седнице Управног одбора »Српског пољопривредног друштва« држане 12. Маја 1882 г. у Београду.

Председавао, Г. Крста Петровић најстарији члан одбора.

Присуствовали чланови одбора: Г. Г. Алекса Стојковић и Живко Шокорац;

Заменици Г. Г. Вуле Богдановић, Паја Тодоровић и Александер Секулић,

Бележио, вр. дуж. секрет. Ал. Ђ. Поповић.

I.

Прочита се записник седнице од 30 Априла т. г. и без икаквих измена би усвојен.

II.

Прочита се акт Господина Министра Финанције од 3 Маја о. г. ЕБр. 1587., којим предаје Друштву за његову збирку у четири кутије извесну количину чаура од свилобуђе и извесну количину свиле, што је Г. Јул. Драшкоције Апотекар у Свилајенцу у прошлој години произвео, а шаље и извештај г. Драшкоцијев с тим, да га Друштво, ако за добро нађе, печата у свом листу »Тежаку.«

Управни одбор прима овај послатак Господина Министра Финанције са благодношћу и *решио је*: Да се чаурце и свила ова хране у друштвеној збирци, а извештај Госп. Јул. Драшкоција да се штампа у »Тежаку«.

III.

За овим се прочита акт Господина Министра Финанције Од 3 Маја 1882. г ЕБр. 1602., којим спроводи Друштву извештај Начелства окр. смедеревског од 29. Априла т. г. у коме се јавља, да је се у селу Ражи окр. Смедеревског за време суше појавио један инсект, који је $^{1}/_{4}$ део ржанице сатро; а чим је се киша појавила не стало га је. Јављајући ово Начелство шиље у једној кутији неколико ових инсеката и неколико класова оштећене ржанице. Управни одбор.

Сагласно се: Да се замоли Г. Др. Докић проф. вел. школе, те да он и Г. Г. Крста Петровић и Ал. Ђ. Поповић сазнав за начин живота овог инсекта изјаве своје мнење: да ли и у колико може да се њему припише ова штета на ржаници.

IV.

Прочита и писмо Господина Министра Финанције од 4 Маја т. г. ЕБр. 1647, којим се спроводи Мемоар Г. Атанасије Николића пензионираног помоћника Минист. унут. дела »о унапређењу овчарства« с тим, да га, ако нађе за добро, у своме органу штампа.

Одбор је решио: Да се мемоар Г. Атанасија Николића »О Унапређењу овчарства« у »Тежаку« штампа.

V.

За овим се прочита писмо Г. Петра Стојадиновића из Д. Милановца од 8. маја т. г. којим моли Друштво, да му једну повећу лупу набави и пошље са рачуном коштање.

Рашено је: Да се г. Петру лупа набави и наплати.

VI.

Прочита се писмо Г. Угљеше Крварића из Старог Бечеја, којим се нуди Друштву за путујућег учитеља. Управни одбор је решио: Да није могуће учинити по молби Г. Угљешиној, јер Друштво не намерава сталне Учитеље овог рода да уводи, него ће се само привремено овај посао посвршати теоретичним и практичним људима, које имамо за сада.

VII.

После овога прочитао је писмо Г. Драгомира Лукића из Лозница од 22. Априла т. г., којим моли, да му Друштво пошаље збирку своју пољских семена и најбољу винову лозу.

Решио је: Да се г. Лукић упита које семење оће, пошто је »збирка свију пољских семења« сувише опширан из раз; за винову лозу пак, да изволи именевати сорту и колико жели, па ће Друштво учинити шта треба.

VIII.

Прочита се писмо г. Милут. Савића проф. Земљодељско Шумарске школе, којим јавља Друштву да се прима да буде референат на идућем повременом збору у Смедереву и то за питање »О мерама за унапређење винодеља с погледом на опасност, која му прети од Филоксере.« У исто време госп. професор јавља, да би рад био да му се стари реферат пошље на прераду, пошто је исти поодавна написан, а и предмет претреса ове године донекле је и другаче стављен.

Управни одбор примајући к знању са захвалношћу госп. професоров пристанак за референта на повременом збору у Смедереву решио је: да му се стари реферат одма пошље.

IV.

После овога приступи се разрађивању програма Упоавног одбора за ову годину.

1, Најпре се узе у посао тач. 3., у којој се каже: да ће се управа постарати који од школованих и практичних пољопривредника наших могу на свом имању ове године да отпочну угледне радове. С овом тачком спојена је и тачка 9. програма Управиног.

Прочита се писмо, које се према овим тачкама има упутити на школоване економе; и управни одбор усвајајући га са мањим изменама, решава; Да се писмо ово упути на оне наше пољопривреднике, који су свршили нашу земљодељско-шумарску школу, и који сада на својим имањима раде.

2, После се пређе на тач. 2. програма у којој се вели, да ће управа потпомагати ширење савршенијих пољопривредних справа, па и саму израду ових код нас, и казује начин како.

Прочита се објава управљена на оне мајсторе у нашој земљи, који пољопривредне справе и алате израђују и управни одбор усвајајући ову објаву решава: Да се она неколико пута штампа у »Српским новинама« а да се печата и у Друштвеном листу »Тежаку.«

X.

За овим Г. Алекса Стојковић члан управног одбора рече, да има један предлог да одбору износе. Па, наводећи како се код нас гајење дувана од неког времена доста јако распрострло, што се има доста и министарству финанције да заблагодари, каза, да се њиме баве понајвише људи сиротнијег стања, људи, који имају по неколико дана ораће земље па су ради да што већу добит са ње добију, а то се, као што је и познато, врло добро постиже гајењем трговинских биљака, где и дуван спада; даље, да ови људи понајчешће долазе у такав положај, да свој дуван морају продати баш онда кад му је и цена најмања, те тако продају своју крваву зараду пошто купци оће. Па да би се овим људима помогло, а како друштво не расположе великим новчаним средствима, то предлаже: Да Управни одбор умоли Господина Министра финанције, те да он овим сиротним произвођачима притече у помоћ, а на овај начин: да се најбољим произвођачима дувана Бајине баште, Карановца, Алексинца, Кладова и Д. Милановца, а који су сиротног стања, у нужди а на сигурно јемство даде новац без интереса из државне касе, те да они не буду принуђени да свој дуван морају продати пре но што га потпуно израде, већ да могу сачекати поред цене и само време докле дуван не добије сва она својства, која се од њега траже.

Кад произвођачи ови дуван продаду, то да врате држави одма новац

Управни одбор усваја у свему предлог Г. Алексе Стојковића и решава:

Да се код Господина Министра финанције предузму што пре нужни кораци по овом предмету.

Са овим је седница ова закључена

(Закључено и потписано).

ПИТАЊА И ОДГОВОРИ.

1. Господ Свет. Ви с пута вашег по црнореч. и крајин. округу рекосте да у Кривељу има доста шљивара и да су ове године доста добро понели.

Не би ли нам могли казати шта од тих шљива бй; да ли се то јест употребише на сушење или на пециво ракије? Ако је оно прво, и неби ли нам могли малу количину послати ради неког сравнења, а имено да видимо како изгледају сушене шљиве у досадањим пушницама према пушници, коју је г. Министар финансије дао начинити у Аранђеловцу.

2. Ви рекосте да горњаци сеју лан за домаћу потребу. Би ли сте нам могли набавити и послати једно омање повесмо да сравнимо с другим; и би ли сте нам могли казати одкуд семе добијају, и која је цена том лану?

3. Ви рекосте да сте видели у њивама посејан грашак. Јавите какав је то грашак и на шта се употребљава; да ли је обични, или за трговину, или за стоку?

Ако вам је могућно пошљите нам и од грашка и сочива пробу с извешћем њиове цене; а све у цељи тој, да тим људма, кад се око сејања тих варива а нарочито с ланом занимају, да им се од Друштва преко вас пошље да им поделите добро семе.

Ср.

ОГЛАСИ

СРПСКИМ ОБРАЗОВАНИМ ПОЉОПРИВРЕДНИЦИМА!

Управни одбор Срп. пољопривр. Друштва намерен је да одпочне радити на примени тачке 4. чл. 2. правила Друштвених, која Друштву ставља у задатк: расписивање и досуђивање награда поради завођења напреднијих начина газдовања.

Одбор је рад да одпочне радити и на остворењу тачке 10. пом. члана, која Друштву ставља у задатак и бригу о увођењу угледних добара у нашој отаџбини.

Па како су ове две радње врло сродне и готово не раздвојене и како су школовани економи, засада једини људи у нас који су кадри да савршенији начин газдовања уведу и своја имања поступно да претворе у угледна газдинства то је одбор решио да се сходно програму наши школовани економи који у народу живе упитају о томе: могу ли и одпочети на своме имању и који од ових радова:

1. Да ли могу и у колико завести сејање детелине и друге врсте храпе за стоку и могу ли одпочети да гаје кромпир у већем размеру.

2, Могу ли да уведу вештачке кошнице у свом кованлуку и шта им је за ово потребно.

3. Могу ли да одпочну сирити сир по савршенијем начину и по коме и шта би им за одпочетак ове радње најнужније било?

4. Могу ли кукурузе и друге окопавине окопавати окопачима, и која би им врста окопача најзгоднија била?

5. Могу ли да набаве и држе добра приплодна грла за домаслук и какова би им помоћ за ово нужна била?

6. Је су ли у стању да подигну удесне стаје за стоку и да одпочну правилно храњење и неговане исте, и на који начин би им се могло припомоћи да ово учине?

7. Могу ли да одпочну уређивати ђубришта како и на који начин, и ако не могу шта им смета томе?

Према овоме друштво има част позвати сваког срп. образованог пољопривредника, да га извести у што краћем року — које би од поменутих савршенијих радова могао одпочети на своме имању и како мисли извршити, и каква би им помоћ од стране Друштва овога потребне била, те да своју корисну намеру извршити могу?

Исто тако, јавиће се Друштву и то: може ли који одпочети радњу на имању у томе правцу како ће оно поступно а сигурно да постане право *угледно добро* за своју сколину? Имали какових сметња које би овоме стојале на путу и како би их ваљало уклонити? И напослетку какова би помоћ била нужна, ради остварења ове намере?

На крају, нека сваки извести Друштво особеним писмом о томе: које би му справе биле за сад најнужније и како би се и у чему могло припомоћи, те да ове справе набави ове године?

ТЕЖАК

ОРГАН СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

(ГОДИНА XIII)

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЛАЦ СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК ПАЛА Т. ТОДОРОВИЋ

БРОЈ 10 ИЗЛАЗИ СВАКОГ МЕСЕЦА ОКТОБАР 1882.

Цена: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године 2 динара (1 фор.).

НАША ПОЉСКА ПРИВРЕДА И ДРЖАВА.

Када завиримо у листове повеснице развоја пољске привреде, видимо свуда, где год су какови епохални преображаји извршени, да је ту увек држава узела ствар у своје руке.

Увођење мерино — оваца, увођење кромпира, поправка домаће расе коња и говеди мелиорације земаљског значаја, поправка самог система газдовања, — све су то дела газдене државне руке скоро у свима земљама где је ово извршено.

У нас пак, који смо удаљени од земаља где се пољска привреда налази у цвету развоја свога, те не можемо лако да се користимо непосредним осматрањем напредне радње, у толико је нужнија иницијатива саме државе т. ј. *нужно је, да се држава сама стави на чело радње за развој и усавршавање пољске привреде наше.*

Узмимо на пр: сточарство.

Шта је појединац и то необавештен у стању да учини?

Без државне помоћи скоро ништа.

Он би хтео на пр. да набави добра бика, али одакле? Како ће га изабрати и како ће га из бела света дотерати?

Хоће рецимо да подигне удесну стају, али где ће да види угледа за то? Или би хтео да гаји зелену пићу, ко да му је чува од стоке кад се у потес пусти?

На послетку узмимо, да би когод имао вољу да вештачки наводњава своје земље, а његов комшија неће, па шта да ради онда?

Пођимо даље.

Може ли се и замислити разумна (рационална) пољска привреда при овакој распарчаности имања?

Када је земља јако распарчетана, или су њиве расејане по низинама, висинама и чукарама онда се тешко даје добар систем газдинства и увести.

Сем тога и многим синорима, браздама и међама одузима се земља. Даље:

а. Суседи кад неживе добро, често хоће на рачун свога ближњег које парче да преору, да заузму, да учине потру, и т. п.;

б. Неудесан теренски облик смета да се земља као што ваља уреди;

г., Парнице око завата земље и око разних права службености, потре и друге оштете врло су честе, а често пређу и у крвно непријатељство;

д., Губи се време честим трчкарањем на раштркана (и често удаљена) поља и треба више подвозне и радне снаге;

е., Не могу се употребити никакове поправке земаља (мелиорације) већег размера;

ж., Не може се увести машински рад, јер се нерентира (неисплаћује);

з., Не може се увести ни друга нова биљка ни други плодоред но што је у комшија, јер ако овај пусти стоку онда је сва нега у залуд.

Док напротив на зближеним имањима постигну се ове користи:

а., Земља се даје боље поделити по класама за поједине усеве т. ј. тако како ће се за сваки усев имати онако земљиште које његовим закгевима одговара

б., За сејање на већим комадима могу се увести сејалице машине за сејање, које и семе штеде и равномерно га засејавају а што је главно за далеко краће време више простора засеју.

в., Окопавање и други послови изврше се брже и боље са справама за то удешеним.

г., Утаманење корова и штетних животиња ићи ће брже и лакше.

д., Жетва ће ићи по одређеном распореду и осигураће се увођење машинскога рада, који снагу људску штеди а производњу олакшава и увеличава.

Но ко је позван и ко је у стању да спречи распарчетаност имања? Заиста ни појединац ни приватна друштва већ држава, помоћу *закона о арондирану, груписању и комасацији имања*, и необходно нужног *закона о баштинским књигама*, а и *закона о за-*

другама, који би регулисао основе правилног рада и уживања у задрузи и предупредио даље распарчетавање имања.

Но макако да се уреди поље, да ли је могуће сачувати оно што се стекне са крвавом муком ако нема добро уређење пољске полиције!

Ко год је имао прилике да прати очајнички поглед сељаков, кад угледа сатрвено поље запаљену камару, и т. д. тај ће се уверити да је уређена пољска полиција за сад најпреча потреба пољске привреде, и то такав закон, *закон о пољској полицији*, којим би се спречило не само то, да напуштена стока не лута по потесу, него би се усвојило заједничко чување хране на извесном месту, по томе осигурало код нарочитог завода за осигуравање летине, али никако страног, па ако не државног а оно бар овоземаљског.

У место дакле, да ми један другоме и појединим установама, као што је земљ. школа, пољопр. друштво и екон. топчидерска, пребацујемо зашто није њиховим утицајем *унапређена* досад пољска привреда, ја држим да би најбоље било да се ми сложимо у томе: *Како ће држава и на који начин, да се заузме за унапређење пољске привреде, јер без њене моћне руке, све ће мере бити узалудне и пролазне природе.*

У атар овога споразума, ја ћу да изнесем погледе који су науком и практиком признати као ваљани за државну иницијативу у пољској привреди.

Закон о подизању сточарских завода који је сада пред скупштинским одбором, у основи је врло добар, али за постигнуће циљи којој је намењен, требало би поред усвајања закона млого што шта да се учини.

Пре свега за извршење овога закона *требају нам потпуно спремних људи*

Школованих пољопривредника у Србији има тако мало, да и у почетку не би могли установљена места попунити.

И ја смем отворено и без страха, да ће ми ко од мојих другова замерити и рећи то, да између нас школованих пољопривредника нема појединога*, који би могао *одмах сада* ово место са оном поузданошћу и одважношћу примити какова је нужда за овакав један завод где се стотине хиљада морају утрошити, и где неуспех може у место напретка реакцију — назадак — у сточарству нашем донети.

Историја Државне Ергеле у Љубичеву, у стању је да заплаши свакога од руковалачког места, јер кад завод један коме је буџет већи, но и у једног другог завода за привредне ствари даје готово негативне резултате, онда је тежење за управничким у новом сто-

*). С оваким мнењем г. писци уредништво не може да се сложи. Уреди.

чарском заводу местом, ствар смелости; а економи су људи врло смерни па се боје од моралне одговорности више, но од материјалне.

Шта треба дакле радити.

Да ли да доведемо странца?

Боже сачувај!

Странац не познаје прилике наше; странац није упознат са потребама нашим; странац не може да погоди мету којој треба и може да иде развој сточарства нашег.

Треба дакле кандидате изабрати из реда школованих економа послати их на страну у признате подобне заводе да практикују тамо *бар две године*.

Имајући добре основне спреме, познавајући економске прилике своје домовине, — школовани економи стећи ће у пракси на овим заводима ону поузданост и решителност, која је нужна за директора једнога завода од кога зависи напредак једне читаве привредне гране у нас.

Уради ли се противно, постави ли се човек, који је овакове заводе видио само приликом какове екскурзије, или их можда ни видио није, онда је то просто изгубљена ствар.

Даље треба имати још и ове законе: «закон о заједничком чувању стоке»; «Закон о уједињењу имања» где би се нужна просторија за пашњаке ујамчила, «закон о потпомагању заједничког бачијачаа» «закон о редовном прегледу приватних приплодних грла» којим би се прописало премирањем добрих а шкартирање лоших приплодних грла; закон противу мучења домаће стоке и преране употребе њене на рад"; «Правила о држању општинских бикова.» итд.

Закон о нашим пољопривредним школама ујамчио нам је и једну «виноделску — воћарску школу».

Када би знао да се овим иде на то, да се направи школа чисто за виноделе и воћарство, ја онда не бих у начелу био за ово законско определење.

Али пошто је једним чланом остављено право Министарству финанције, да оно прописује наставни план и програм предмета, то сам уверен да ће се ствари помоћи тиме, што ће се од ратарства и сточарства нужни предмети и у виноделско — воћарској школи увести, тим пре што ми немамо крајева који се искључно само виноделем и воћарством баве. (Па и у самој Крајини тога нема).

Нижа пољопривредна школа дакле, којој би главни предмет био *виноделе* и *воћарство* а споредни предмети ратарство сточарство и градинарство била би преко потребна у оним крајевима нашим где је главни посао земљораднику виноделе али и њива и стока не напуштају се.

Овако уређена школа била би нам сада за винодељске крајеве потребна као залогај хлеба још и због тога, што се филоксера угнездила у недру нашег винодеља у Смедереву и Пожаревцу па струјећи Моравском долином дошла у Н. Аџбеговац.

С тога би наша пољопривредна школа којој би главни предмет било *винодеље*, регрутујући поуздане борце противу филоксеричне заразе, развијајући и негујући вештину и поуку винодељску, предходећи примером у свему што се на спас и напредак винодеља клони, била јак и једини бедем противу ширења филоксеричне заразе. Међутим унапређујући воћарство и васпитавајући веште воћаре и утрвђујући их и у другим гранама привредним као што је ратарство и сточарство — школа би учинила, да земљоделац, који се у њој васпита, није зависан само од винограда већ да може и на други начин и то добро зарађивати

Поред школе нужни су по важнијим местима опитни и сортиментски виногради и воћњаци.

Г. Милутин Савић професор поднео је предлог за оснивање оваквог једног винограда од стране друштва.

Друштво прими тај предлог у начелу, но с тим да се виноград подигне на топчидерском брду. Заиште од државе земљу, па на томе и остане.

А зашто, просто зато, што друштво није имало средства да створи оваку установу; јер подићи сортименски виноград, па га оставити на Бог и душу, то је горе него и не подићи га. Да се плаћа пак руковалац, који је кадар да руководи опите по начелима напредне економије то није у стању једно друштво које има 10.000 динара годишње субвенције, већ то може и треба то да ради *држава*.

Поред оваковог винограда нужно је да се подигне воћарско растило у свакој општини, па која општина не усхте ово учинити да се законом поинуди; јер кад ко не увиђа да му треба учинити оно, што је за срећу његову необходно нужно, није греота натерати га да учини, па ће после благосиљати онога који га је принудио да ово учини.

Силом је уведен кромпир по многим местима, па народ тамошњи благосиља, онога који је то учинио.

Камо срећа да је уредно вршена одредба «Пољске Уредбе» блаженопочившега Књаза Милоша, којом се земљоделац принуђава да известни део баштине своје засади кромпиром и засеје др. варивом, те не би данас сваке јесени читаве дереглије кромпира из Мађарске долазиле на обалу нашу.

Даље је нужно, да се народ упозна са бољим начином сушења шљива. (Ово је држава већ отпочела. Писац).

Овде не помаже ни усмена ни писмена препорука.

Народ није почео да суши шљиве што је се из новина уверио, да је то добро, већ су их трговци научили, који су лепе користи отуда предвиђали и добили.

Треба се на таковој стази и даље кретати, па подизати о државном трошку воћар. пушнице и учити народ на делу како се шљиве и друго воће суши.

Даље ваља држава да изда законска наређења за обавезно утамамањивање гусеница; да се посушене воћке не смеју држати; да је сваки земљоделац дужан имати и неговати по 10 облагороћених воћака; да се поред друмова морају засадити воћке и да се чувари одреде који ће исто воће неговати и чувати; а приход од истих да се употреби на општинске потребе.

За винограде да се подигну заједнички подруми, снабдевени пумпама, врионицама и осталим винодељским справама. Берба да се врши у оно време када збор општински одреди, а зелено и труло грожђе нема места у кљук, — али све то помоћу закона да се ујамчи.

Учитељи да заведу нарочите курсеве за калемљење и резидбу, па онима који највише ураде на овом пољу да се награда одреди из државне касе.

Рецимо да сваки учитељ годишње накалеми само по 100 воћака, и да сваки ђак, којих изиђе из школе око 20 накалеми по 5, а сем тога да учитељ научи каламити бар 10 сељака који ће годишње каламити по 10 воћака, то ће за 10 година у сваком селу где има школа бити 3000 облагороћених воћака

Рецимо да свака воћка даде прихода годишње само 1. динар и рецимо да нема више школа од 500, то ће се после 10 година народња производња умножити 1,500000 динара годишње, а то ће рећи са по 1 динаром на сваку душу, и то није рачун уображен, већ потпуно остварљив.

Гране пољске привреде које често стоје у свези са виноделањем и воћарством, јесу: пчеларство и свиларство.

Пре свега треба да се сазна прави узрок зашто наше пчеларство опада, и то на сваки начин треба сама држава да сазнаје помоћу добро уређење пољопривредне статистике.

Један од главних узрока по моме знању то је, што се употреба шећера шири и што се полувоштане свеће са стране доносе.

Први узрок неда се уништити; зато треба школовати у практичним курсовима кованције да мед. према савременим потребама

прерађују; а други узрок може се сасвим уклонити забраном употребе фаличних свећа по црквама

А шта да кажемо о свиларству?

Приватни људи и друштва све што могу учинити то је, да ражању нешто семена, нека упуства и по коју справу у народ.

Али ово није довољно.

(свршиће се).

НЕКОЛИКО РЕЧИ О УВОЂЕЊУ БОЉИХ АЛАТА И ПЛОДОРЕДА КОД НАС У СРБИЈИ.

(свршетак)

Ја ћу мало више о овоме проговорити зато, што и сâм на ову ствар полажем а међутим, са свију страна препоручују ове алате. Да би сваки онај који жели набавити овај плуг — окопач и плевач, био обавештен и знао праву вредност његову, ја ћу овде изнети један истинит рачун, црпљен из мога живота.

У месту, где сам радио, кукуруз је сејан на сачму и трошено је на прашење и огртање кукуруза просечно по ланцу

20 надница по 2 д. . . . . 40. дин.

Помоћу плевача и окопача оволико кошта:

1) За $^1/_2$ дина рада једног коња (један коњ с плевачем може да за дан 2 ланца оплеви) по 3 дин. . . . 1 д. 50 п.

2) За 2 надничара уз плевача по пô дана по 2 д.[1]) 2 д. — (један да води коња а други да управља)

3) За проређивање и довршивање прашње 6 (иначе 12) надница по 2 дин. . . . . 12 д. —

4) За огртање 1 дан рада с коњем по 3 д. . . . . 3 д. —

5) 2 човека уз огртача по 2 д. . . . . 4 д. —

6) За довршење 2 наднице по 2 д. . . . . 4 д. —

Свега. . . 26 д. 50 п.

Упоредимо ли оба ова рачуна, онда ћемо увидети, да један ланац кукуруза кошта 13 д. 50 п. мање, кад се човек плевачем и окопачем помаже, но кад га искључиво мотиком праши и огрће.

1). Да би ова радња још јефтинија била, треба увек имати и радити са 2 плевача и окопача, на један човек — идући средњом браздом — може да води 2 коња, с леве и десне стране. Тако се уштеди на дан 2 дин. једна надница.

Истина, кукуруз мора бити посејан у подједнако удаљење редове, било то сејалицом, за плугом или под мотику. — У чистијим и обрађенијим земљиштима број потребних надничара може се свести и до на $^1/_3$[2]).

Али није корист ових алата једино у томе, што ће нам уштедити у новчаним издатцима, већ и та, што чине уштеду и у времену. Свакоме ће бити познато, да кукуруз поред осталих услова богате жетве, захтева и благовремено прашење, огртање, или како сâм наш народ каже *„ваља га на мотику дочекати"*, а то је: треће недеље по сетви да се праши — копа; шесте да се огрће. Пређе ли време овим радовима а нарочито прашњи, он пожути, застане у развићу и само после дужег времена дође к себи и почне напредовати. Ово чамење је на штету рода. Кукуруз онда најбоље роди кад пре *„свила"* но што *„класа"* а да може добро и *„осеци"*, мора повисоко и да узрасте. Пређе ли време прашњи и ако уз то још и сушно време дуже потраје, онда он класа и ако није свилао, но тек нешто више од стопе порастао. Такав кукуруз не роди. С тога прашење (прва копња) кукуруза и задаје велике бриге сваком земљодељцу а нарочито ономе, који повише или сву своју зиратну земљу кукурузом засеје. Ту бригу он би ако не баш са свим а оно бар у пола, могао уклонити употребом плевача и окопача. Јер у место што би са 12 надничара данас само један ланац кукуруза опрашио, он ће, употребивши најпре плевач, моћи с њима два и више ланца опрашити. Сваки ће знати, да је у време прашње и огртања код нас врло тешко добити радну снагу, па с тога ми и велимо, да је ова друга корист плевача и огртача *уштеда у времену или убрзање радње управо највећа и најглавнија.*

Из свега досад наведеног излази, да ми при бирању и препоручивању алата морамо бити врло обазриви и да морамо те алате добро познавати.

Али како сви помоћни алати, као и сејалице и жêла — која би нарочито у Мачви, Стигу и Поморављу од врло велике користи, да некажем благодет била — захтевају добро урађену земљу. Добро урадити земљу можемо само онда, кад нам плуг одговара свима захтевима *доброг плуга.* Ми нисмо једини, који смо у толико прилика показали оне грдне мâне што их наш дрвењак има, и, ког просто треба одбацити. Она богата и плодна Мачва, не би тако често долазила у оскудицу, кад би онај свој препотопски плуг избацила и други бољи, а нарочито *ужу бразду* ораћи плуг набавила. Није то никакво добро

---

2). Ово ми је казивао г. Станислав Станисављевић из Пожаревца. Ја сам пак на мојим доста коровљивим њивама само половину могао уштедити.

ићи за плугом и држати у место ручица, чибук у руци, а упрегнути по 6 волова у плуг. То је тај неекономан рад, који нашег сељака уопште највише упрошћује.

Дакле пре свију других алата, треба да обратимо пажњу на *добре плугове*, дрљаче, плеваче и окопаче, подриваче, па тек после сејалицама, вршећим машинама, жѣлу и ветрењачама (уједно и требилу).

Ми сви знамо, да је нашем сељаку врло тешко оправити гвоздени плуг, кад се поквари што. Њему је уопште тешко и да га удеси за рад, нарочито ако је компликованији. Њему је то тешко зато, што нема свуда вештих мајстора, који би му то оправили; често нема мајстора, који би умео надити раоник гвозденог плуга па га опет уз дашчицу наместити и тако удесити, да плуг ради као и пре те оправке. —

Узимајући све ово у обзир, ја мислим да би ове мере и установе најбоље послужиле увођењу добрих алата, па постепено и других алата:

1). Да се забрани трговцима продавање свију плугова донешених из страних земаља. Ову меру правдам овим разлозима:

а) што трговци немају тога знања да могу изабрати добар плуг, но га купују и невиђена ма из које фабрике;

б) што они као трговци, гледећи да више добију, купују најјефтиније те с тога и најлошије плугове, и то не само по конетрукцији но најлошије по каквоћи материјала. Многи пештански плугови (који су код нас најраширенији) често имају гредељ од *буковог* дрвета, па и то, одвећ натрулог дрвета. Да би ову ману прикрили, они га обоје. С тога уопште треба бити пажљив при куповању обојених алата; и

в) што би се том забраном много допринело, да се мајстори који су зналци, не само побудили да купују готове плугове и друге алате, но би почели и сами их правити, а тиме би се наше домаће занатлије знатно унапредиле.

2). Да се за сада, бар по окружним варошима, нађу вештији ковачи који би се примили, да растурају и распродају плугове и алате, које би им Српско пољопривредно друштво или у комисион дало (ако су суротнијег стања) или би им само назначило које и какве плугове и алате могу куповати и продавати. Таквих мајстора има сада скоро у свакој вароши, и ја мислим да би се они тим пре тога примили, што би били и искључи продавци. Они би били дужни да сваки плуг и сваки други алат *удесе* за рад а помогућству да га пред купцем и опробају. Даље дужни би били да од њих купљене алате, кад би се покварили, примају на поправку. А како Српско пољопривредно друштво има такође скоро у свакој вароши

по једног свога члана, мислим да би се овај радо примио да води контролу над овим мајсторима. На сваки начин, да би требало уговором везати мајстора, а не просто веровати им на реч.

Навешћу један пример, који би могао као образац послужити. Јоца Ђорђевић ковач из Пожаревца набавља од пре неколико година доста добре плугове из неке пештанске фабрике и продаје их сељацима да ће добро радити, у противном случају он се прима да оправку сам о своме трошку изврши; међутим, он прима по доста јевтину цену те плугове и иначе на оправку. Али, како ми је он сам причао, најглавније му је да плуг тако удеси да може одма добро и чврсто радити. Оваковим поступком он је већ до великог промета дотерао, јер у најмању руку протури годишње 50—60 плугова.

Зар неби било вредно и користно овако предузетним и вештијим мајсторима и други алат и машине дати да растурају?

3). Да се умоле г. г. С. Васић и А. Богдановић, да у својој ново-отворену радионицу пољопривредних алата, приме сваке године из народа 10—15 младића, који би се регрутовали заједно са оними за тамошњу ратарницу. Њих би издржавали дотични срезови или вароши, а главна задаћа била би им, да: поред правлења осталих земљодељских потреба науче правити, плугове, дрљаче, плеваче и окопаче, решета (ветрењаче) и т. д. Да се науче познавати све веће и сложеније машине, њихов рад и оправке, као и да науче да их расклапају и опет састављају, да их за рад умеју удесити и да могу уопште бити тако звани *монтери*. Има много машина које би се с коришћу могле код нас употребити, и које би заиста нашле проходње, као вршеће машине на витао, па и жёла, али ко ће их за рад удесити? —

4) Изложбе алата по свима крајевима с обзиром на земљиштне околности. Ја мислим, да би ове изложбе паметно и према прилликама оних крајева, где се држе и према потреби пољопривредника, држане, могле много учинити. Те изложбе требало би тако удесити, да се на њима они алати, који се донесу, и *опробају* пред посетиоцима њеним. Једно жёло у Јулу и Јуну месецу донесено у Стиг и Мачву, после издржане пробе, мислим да би одма нашло купца. Треба са алатом пред гледаоцима радити, па кад се они увере о његовој доброти, онда је више но сигурно, да ће и бити примљен и тражен. —

Ово су у најширијим и најнеизрађенијим скицама, моје мисли о начину увођења бољих алата. За израђивање подпунијег плана потребно је да се чују мњења и других, јер би без договора и без претходног обавештања са свим једнострано могла испасти. А јед-

ностраност никад није била добра — а нарочито у овим стварима. «Више очију више и виде», те с тога очекујем гласове и мњења и од других.

II.

Трчи Петре доле у њиву, ено свиње потрше кукуруз! — Вала неће му онај рогоња букати више, ако ми још једном ограду развали? — Амà ми овај Степан досади са његовим свињама, говори му, тужи га, а јá, ништа не помаже. Само још једанпут нек ми његове свиње уђу у кукуруз бѐли ћу се наплатити, па макар и на робију отишао! — Куда ли ће ови људи, гле! па и ћата из среза је с њима. Куда ће, шта је то било? Ништа. Степанове свиње ушле у Радованов кукуруз; овај истрчи да их истера па некако сикиром замане те разсече најбољег нераста. Степан се наљути, насрне на Радована те га мало очеше прошћем, а сад господа излазе да чине извиђај! —

Чему је овакав увод? Шта је то тако страшно и опасно? Да ли је то каква установа, или обичај?

Оне горње речи односе се на једну застарелу, преживелу установу — на једну установу, која нам је више штете нанела, но што би могли и помислити, на једну *земљоделско — полицијску установу* — на потесе.

Ја сам тврдог и непокелебљивог убеђења, да је *установа* потеса (а с њом и ограда) *кинески зид* за напредак земљорадње у Србији. Кад би тај зид проболи, кад би ту установу укинули, наша би земљорадња дàнула душом. Овај дан кад се то учини, биће златним словима у историји нашег напретка, записан. — Да ли је вредно да набрајам све оне иљада мáхна и зала, који нам потеси доносе? Да ли их наш земљорадник познаје или не? Па ако их познаје, зашто онда ту установу не укида? На што ће му таква установа, која га спречава у раду на властитом земљишту, на што њему ортак у имању без нужде и потребе? Зар неби било боље марву од поља а не поље од марве чувати? Зар нам укинућем потеса неби ливаде родније биле и раније стасавале — јер их неби марва пасла и газила до касног пролећа (често и до ђурђев-дана)? Зар неби укинућем потеса, отпали толики послови а обично у најрадније доба, с пролећа (око потврђивања потеске ограде) а тиме уједно и многу гору (шуму) уштедили? Зар не би укинућем потеса престала уопште потреба ограде — овог највећег горосече? Зар неби укинућем потеса престале оне грдне свађе, дангубице и штете, које се на њивама чине, и које су често узрок

каквог искуства? Зар неби укинућем потеса сваки у истини постао неограничени господар свога имања?

Треба ли још да рођам зла и невоља, који нам потеси доносе? Не. Не зато, што би ми потребало неколико дана само о њима да пишем — а међутим их сваки земљорадник из свог горког искуства зна. Па шта да радимо? Ја мислим, да ће најбоље бити ако *потесима* што пре одпевамо надгробну песму, јер су нам они доста тужних и брижних дана нанели:

Одградимо наша поља

а

затворимо нашу марву!

То нека је девиза сваког напредног земљорадника.

Што пре ово учинимо, тим боље. Немојмо се и даље варати о користи или чак и потреби потеса. Свака помисао на потребу потеса јесте заблуда — заблуда, која нас скупо кошта. Укинимо потесе, па ћемо кроз кратко време имати више зрна, више сена, траве и сваког другог биља; учинимо то, па ћемо нашу стоку поправити и користном учинити. Укинимо потесе, па ће нам сав наш рад кориснији бити. *Има ћемо више жита и боље, корисније стоке.*

Напредак наше земљорадње почеће од оног дана, кад потесе укинемо. Јесмо ли ограничени у уживању свога имања, не можемо ли све своје силе и све знање потпуно употребити на своју њиву, онда напретка нема. Добар плуг урадиће своје — али ће тај његов рад потрти стока, газећи нам њиве до Маја месеца. Родна година да ће нам доста грожђа али му *«пуштање поља»* неће дати да сазри — зато опет мала вајда. Сејао би озиму стрм, али која вајда, кад ће ми је марва изгазити. Брао би раније мој рани кукуруз, али није дозвољено — но кад сви, онда и ја — Шта то значи. То значи ни више ни мање сам себи штетити Зато: доле с потесима. —

Нису свуда једнака земљишта, клима и трговачки односи, у којима газдујемо. Ретко ћемо наћи да је клима и у једноме срезу свуда подједнака, а она као што знамо, знатно утиче на производњу биља. О земљишту и његовој разноликости нетреба ни говорити. Свакоме је она позната. Тако исто и трговачки односи нису свуда једнаки, а они на доходак целокупног имања јако утичу. Све те односе и прилике треба земљорадник добро да зна, па тек онда да приступи избору системе газдовања. Није то свеједно сејати пшеницу и у планинама као и равници. За планине је друго биље и други систем газдовања.

Ми знамо, да наши усеви ни по каквоћи ни по количини не црпе једнако из земље своју храну. Једни усеви више а једни мање, слабе земљу. Једни захтевају више ове, други, више оне хранљиве материје. Једни захтевају тешку, други средњу, трећи лаку земљу па да добро напредују. Неки опет скоро подједнако добро успевају на свима земљиштима (репа, овас, раж и т. д.)

Многи усеви не успевају и не дају добре нити задовољавајуће жетве, кад се узастопце сеју више година на једном земљишту. Напротив, неки успевају врло добро, само ако је земља снажна, као н. пр. кукуруз. Овој појави су узроци двојаки. Први је (хемички) узрок што неко биље јаче изцрпи земљу, те за тај исти усев неостане идуће године довољно хране. Други је (физички) узрок, што корен и жиле једног усева једнострано утичу на структуру или склоп физичких саставака земље, а ова је од великог уплива на успевање биља. Поред тога можемо као трећи узрок навести и развиће жила и корена једног усева. Који усев поглавито у оранци свој корен и жиле шири а не и у здравицу, тај не подноси да се узастопце сеје; напротив кукуруз, који је такође плитко — коренећи усев успева због тога, што се на њ мотиком или уопште ашовом земља нагрће, из које он сиса своју храну и што он врло ретко стоји, те тако могућност је бар ту, да сваке године недолази струк на једно исто место. — Из овога се даје лако разумети, што су жита а нарочито пшенице, после детелине најбоље, или бар боље, но после жита, кромпира итд.

Поред пределне климе и ток времена годишње или боље рећи подела влаге или топлоте на разне природе развића усева, има одсудног уплива на род. При једном времену које је за шећерну цвеклу угодно, неможе пшеница и уопште жита и траве бити родне. Је ли година за ливаде, неваља за кромпир и кукуруз. Је ли сушна година, нарочито Мај и Јуни, жита неваљају, док међутим кромпир добро напредује, такође и репа па и кукуруз. Лањско жито н. пр. стишко је спрам овогодишњег рода — *очињак, бубре.* Али зато смо имали лане кукуруза бољег, но што ћемо га ове године имати (по каквоћи а не по количини).

Према томе сејањем једне врсте усева, били би изложени опасностима и хрђавим последицама, које собом доноси *глад.* И због тога је дакле нужно да се сеје више усева т. ј. различитих. Но још једна околност тера нас, да сејемо више врсти усева. Ми смо — ако не баш у превази а оно бар подједнако — *сточарски* народ. Велики, или скоро већи део извоза нашег, састоји се у стоци и сточним производима. Отуда имамо велике користи и ако смо са сточарством још на нижем ступњу но са пољодјелством. Једино богатство наше земље и ненасељеност дају нам могућности да са нашом стоком кон-

куришемо. С тога је нужно да обратимо што пре и што већу пажњу нашој стоци, и према томе, ми ћемо прво трудити се да *произведемо* што више *пиће*. Од довољне количине пиће зависи у *основу* напредак сточарства. А ми никад немамо довољно и добре пиће; немамо с тога што смо ограничени само на ливаде, а оне су нам врло хрђаве.

Кад већ хоћемо и требамо више разних усева да сејемо, онда морамо поставити један известан ред, по коме ћемо их сејати — тај ред зовемо плодор. При обрађивању и постављању овог плодореда морамо имати ове моменте у виду:

1. *Климу*. Има предела код нас где могу успевати сви усеви, почев од *винове лозе* па на ниже до *елде*. Има их и таких где озима стрм измрзне, па и таких где пролетња стрм врло несигурно успева Према томе треба и избор биља удешавати.

2. *Физичке особине земље* а нарочито њену *спојитост*. Ове су особине условљене физичким саставима земље, дубином орнице и здравице. Ми смо мало пре навели важност њину за успевање биља. *Тер* је према овим особинама поделио сва земљишта на 4 класе:

а) *Пшенична земља*. Она је поглавито *иловачаста* или *глинаста*; дакле врло спојита и тешка земља, која је уједно (а нарочито здравица) мало влажнија. Ова је земља за производњу пшенице најбоља. На сваки начин она мора бити и довољно јака и богата у биљној храни. Али на њој неуспева само озима пшеница већ и раж, овас, траве, детелине и т. д.

б) *Јечмено земљиште* зовемо оно лакше земљиште — *песковиту глину*, која нису тако спојена као пшенична, но растреситија, на којима дакле јечам од свију других жита првенствено најбоље успева. Ово су уопште тако зване *средње земље*, благи, дубоки и родни речни наноси. На њима успева најбоље сво културно биље — сви усеви, који се у тој клими могу уопште сејати.

в) *Овсено земљиште* је оно, које по свме физичком саставу и спојитости стоји између *јечменог* и *ражног* земљишта. Дакле то су *песковите глине* или *глинасте пескуље*. Ако су ова земљишта довољно снажна, не одвећ сува, успева добро и раж на њима — иначе од жита најбоље овас, репасто и кртоласто биље; као и кукуруз успева такође добро, само ако је земља довољно јака. Ако је здравица глина, успевају и детелине добро.

г) *Ражно* земљиште је глинаста пескуља — оно, на ком од жита *раж* најбоље успева. На њима успева и просо, елда и кукуруз, само ако нису одвећ слабе. Репасто и кртоласто биље такође успева, само ако има креча и ако је довољно јако.

3. *Либигова подела биља*. Према томе, које храненe материје које усев највише требује, Либиг је сво културно биље поделимо на:

а) *силицумно биље*, т. ј. оно које за своје успевање највише силициумне киселине потребује, а то су *жита*.

б) *калиумно биље* т. ј. оно које за своје добро успевање захтева највише калиума као кукуруз, репа, дуван, и т. д.

в) *кречно биље* т ј. оно, које захтева највише креча, као детелина, грахови и у опште мехунасто и лиснато биље.

Но поред ових хранећих материја, ови усеви захтевају и довољно *фисфорне киселине*, тако да се економ мора и за ову постарати.

4) Шта хоћемо више да призводимо: *зрна* или *стоке*? Ако нам је положај земљишта сам по себи као и у географском односу и удаљености и потреби пијаце такав, да морамо наше газдовање више за производњу стоке уредити, онда на сваки начин не само избор биља но и површина на којој ће се оно сејати мора друкчије бити. Како ћемо то удесити, казаћемо мало ниже. —

Мени није познато да у Србији постоји ма какав *плодоред*. Чуо сам истина да у смедеревском округу проводе *трећачење*, али известно незнам. Колило сам год наших округа прошао, нисам сазнао ни за какав плодоред, свуда се сеје без икаквог реда оно неколико врсти жита, кукуруза и проса. Да има ма каквог уређења и ђубрења — ствар би сасвим друкчије била. Хтети на овом неуреном стању (дао Бог ми смо у свему неуредни) основати нешто изванредно, савремено а у једно брзо — била би илузија. Земљорадња је сама по себи врло тромо (конзервативно) занимање. Тим више је наша земљорадња. Па зато и ми са уважењем плодореда морамо врло споро поступати.

Каквих плодореда постоји данас у свету — казато је у 4 свесци овог „Тежака,“ зато нећемо о томе ни говорити. Али ми ћемо поставити, који је плодоред за нас и наше економије и трговачке прилике најбољи? С обзиром на те прилике ја мислим да је најбоље *шето* или *шестострано менимо газдовање* за наше плодне равнице, а за брда или планине тако звано *суватно* или газдовање на *стрњичку пашу*.

Мјенимом газдовању је основа чувени *норфолски* четворопољни систем а то је

1. Репасто или кртоласто биље
3. Пролетња стрм
2. Детелина
4. Озима стрм

Као што се види овај систем одговара скоро свима правилима и захтевима једног доброг плодореда. Има истина једну мâну, а та је што детелина долази сваке године на једно и исто поље и тако је њено успевање несигурно а нарочито ако земљиште није право

детелинско. Али се та махна може уклонити, ако детелину заменимо којом другом пићном биљком.

Ми смо казали да је мјенимо газдовање најбоља за нас; а то смо казали поред осталог нарочито и због тога, што нам оно даје могућности да према потреби нашој производимо више зрна или пићног биља. За доказ тога, ми ћемо навести неколико примера.

I.

$^2/_3$ Жита $^1/_3$ пићног биља

1. Пићна репа × (ђубрења знак)
2. Јечам (јари)
3. Детелина
4. Пшеница
5. Кукуруз ×
6. Раж (јара стрм)

II.

$^1/_2$ Жита $^1/_2$ пићног биља

1. Пићна репа × или кукуруз
2. Јечам
3. Детелина
4. Пшеница
5. Кукуруз узелен ×
6. Јара стрм.

III.

Мање од $^2/_3$ али више од $^1/_3$ зрна

1. Репа ×
2. Јечам
3. Детелина
4. Кукуруз ×
5. Пшеница

IV.

Мање од $^2/_3$ али више од $^1/_2$ пиће

1. Репа ×
2. Јечам
3. Детелина
4. Детелина
5. Пшеница

V.

$^1/_3$ пиће и $^1/_3$ зрна

1. Репа или кромпир ×
2. Јечам
3. Детелина
4. Детелина
5. Пшеница
6. Кукуруз зелен ×

За планинске, дакле мање питоме пределе је најбоље суватно газдовање, као што је у 4. свесци «Тежака» стр. 172 казано.

Рећиће нам се, да је врло рано препоручивати менимо газдовање за нас То је истина. Али ја мислим, ако је потреба каквог плодореда већ у велико наступила (а у самој ствари јесте) онда је боље почети са *бољим* па ма и спорије, но петљати са овим и оним, па на послетку доћи на менимо газдовање Истина менимо газдовање захтева далеко више умне физичке и новчане снаге, но који други систем (сем индустријског) али и опет је боље почети са ним С почетка ће на сваки начин ићи мало лошије, али доцније, кад се

боље земља обради, кад се најубри, продубљи, иби ће на сваки начин боље Наше су земље истина запарложене, али не треба више но добар плуг, често или бар чешће и дубље орање, па смо са парлогом готови за годину — две

Али имајмо увек на уму, да пре свега треба укинути *погесе*.

О начину, којим би се у опште какав плодоред а нарочито меними, могао увости, ми немамо много да кажемо. Најбољи, и, скоро једини начин, који би увођењу каквог плодореда, по моме мишљењу, јесте награђивање (премирање) оних пољопривредника који га уведу и проводе, као што је у француској премирање најбољих газдалука, уведено*)

То је наше мишљење, а желили би да чујемо мишљење и других, те тако да се зближимо, сазнамо и договоримо.

Р. Бошић.

ЗАШТО НАШЕ ОВЦЕ С ДАНА НА ДАН СЛАБИЈЕ И СИТНИЈЕ БИВАЈУ; И ШТА ДА РАДИМО ДА НАМ КРУПНИЈЕ БУДУ?

У нас, а имено у имућнијих домаћина, баштинских газда, прилично се а поготову и много мотри на то: да им овце што крупније и гледније буду. Ради тога они такве овце ретко продају, а врло често гледају, да их куповином у већом мноштву имају. Зато опет имају својих разлога, јер веле: да су им такве овце на свему дарежљивије, дакле како на вуни и млеку, тако и на месу и на лоју.

Но и ова тежња и ако је код приличне масе баштинских газда заступљена, код многих је она, па и ако се за њу зна, тако малаксала, ову производњу тако су запуштили, да равнодушно и тада гледају, кад им и оно мало крупнијих оваца с дана на дан слабије и ситније постају.

У овоме чланчићу, ради смо наше баштинске газде учинити пажљивим *на све оне мане* при производњи својих оваца, које им сметају, те они тако тешко до своје цељи долазе; а поред тога у главноме изнећемо и рад рацијоналнијих економа, *који би радо желили, да се и код нас усвоји.* —

Не навикнути још, да при производњи наше домаће стоке одредимо свакој на посе — цељ: зашто је у своме газдинству држимо, ми се у овој тежњи са овима морамо сложити; па ако у овоме што желимо, колико толико постигнемо, изглед је, да ће нам се и друге препоруке примати.

*) У оном правцу и срп. пољопривредно друштво почело је да ради у колико му материјална средства допуштају. Уреди.

Оно, и ако је истина, да се наше овце не могу по крупноћи са овцама другијех народа равњати, кад у обзир узмемо многе и све могуће користи, које од њих имамо а и потоме опет, што у овим нашим приликама цељи нашој потпуно одговарају, ми се на њих не смемо тужити, а још мање гледати их, да се с дана на дан погоршавају. —

Но ово што казасмо, нисмо мислили рећи, *да би укрштањем наших оваца са другим расама било некорисно*; али због тога, што је та тежња код нас још у повоју, то у овом времену мислимо само на то, како би се наше овце у својој сопственој крви, поправити могле.

Најбоље раса, ако се забатали и не гледа како ваља, постаће богаљ, а свака она па ма и лошија, која и ако није на каквој висини хвале и препоруке, може доживети, — ако јој се само нужни у слови са живот и развитак њен прибаве — да постане опет врло корисна, па и ако не прва на реду.

Такве су од прилике наше овце. И ми од наших оваца, можемо заиста имати збиљске ваљде; али само тада, ако им од наше стране не останемо дужни.

Неразвијено ратарство, мршав пораст траве, к томе и још и недовољне просторије за израну оваца наших и мања брига наша око њих, у многоме нам је допринело, да нам овце нису онакве, као што би требало да су.

Посебни пак узроци, због којих наше овце па крупноћи опадају и због којих слабе, у овоме су:

1; Што ми наше овце у довољној количини и са добром храном не хранимо.

2; Што им по све малу негу дајемо и

3; Што слабо гледамо да и они код нас неку висину савршености добију.

И ово је истина!

Већ на први поглед, сваки онај, које за наше испусте зна, приметиће, да нам они у овим приликама нашим при производњи цељи неододарају, а то због тога, што су то врло ретке велике просторије и што у њима нема оделења, за сваки род домаће нам стоке.

Због тога баш, што ови испусти код нас нису тако подељени, да сваки род домаће стоке нађе за себе одвојен простор пашњака, па да се зна простор за говеда, простостор за коње, простор за овце и простори за свиње, те да би тако, сваки род домаће стоке, у своме рејону (одељењу) паше налазио, и јесте велика тешкоћа за израну наших оваца.

С пролећа а нарочито на влажном времену свиње овај испуст често тако преришкају, да више мање као неко орање изгледа. На овоме испусту наше овце преко целог лета пробаве, пошто се мисли да оне туна довољно хране налазе; а да ли је ово и у колико у ствари, то није тешко погодити. . . . Наишав на њега у пролеће, овце стану чупкати оне отровне клијавце траве, које оне тада са неким апетитом гра́бе, па једно, што ни њих у довољној количини немају, а друго што од ове траве добију водено млеко, од кога јагањци пролив добију; нешто због тога а нешто опет и за то, што се овце и преко лета на овоме испусти мају, или ако се одатле и преместе, то им се опет по неки најгори комад паше уступа, — оне нам и морају слабити; а ово слабљење опет у толико је веће, у колико се овај занемарени сој још и даље у гајење узима, и у колико се мање на његово унапређење гледа.

Овца на овакој паши, неимајући бољу, задовољава се оном травом, коју налази, а јагње опет неимајући довољно млека у мајке своје, и само стане исту чупкати, да ову храну надокнади, те с тога, и они — јагањци — на које би највећу негу требало дати — остану ситни и кржави — и од њих кео што рекосмо наш домазлук подижемо!

Истина, нешто бољи изглед ставља се овцама који своје испусте у планиским пределима имају, али и за ове, као и за оне у равнијим крајевима, зима је врло непријатна.

Не само, да се за њих не гледа да оне у довољној количини хране преко зиме имају, него ова сведена на најмању меру врло честог и таквог је квалитета да се с правом може рећи „што лети причињава овцама назадак слаба и недовољна храна, то се зими тај назадак рђавим сеном продужују».

Поред тога, а за љубав незнатне сумице новаца, код нас влада и тај обичај, да се овнови о св. Луци међу овце пуштају, те да би се исте око младенаца ојагњиле, — у времену, када се заиста нешто скупље јагањци — као млади — продати могу. Али ту је с друге стране велика погрешка која од рђаве изране и неге долази; да ако би добит са штетом, која отуда долази, премерили, заиста видели би, да је ова последња, куд и камо претежнија. Јер место да у то време овце, када се јагње, добијају у довољној количини и најснажније хране, оне тада падају на најслабију и најлошију храну, — ми их тада терамо на зелену пашу, на оне клијавце отровне! Факт је дакле, да од нашег небрежења наше овце ситне и слабе постају!

Па зато кад видимо, да на овај начин наше овце рањене морају слабити; да испусти, који према радовима домаће стоке, не-

мају засебних оделења, да преко лета наше овце на њима слабу пашу налазе, и да им се храна преко зиме у недовољној количини даје, — да би дакле својој задаћи: да нам овце што крупније буду, и од њих сталније и боље користи имале, одговорили, од преке је потребе, да се дојаки ослонац на оваке испусте забатали, а живо настане око засејавања луцерке, детелине, еспарзете и свег сточног биља, те да се бројном количином ових укупних трава, састави вештачко сено, које је и другим народима не само излаз, но због ког је код нас и тајна, зашто да су њихове овце у многоме од наших боље? Разуме се да овде и климатски односи имају уплива, али да храна већег учинка (изузев само неке прилике) има, о томе нема сумње.

Подизање вештачких ливада и трава, код нас што пре потребно је и из ових разлога: што ми таквих ливада ниђе немамо, а ово сена што добијамо, то је чисто с природних ливада, које су према извештајима из многих крајева у рђавом стању, једно зато што бивају стоком потрвене, а друго и због тога, што смо их и ми сами са нашим уобичајеним кошењем или боље рећи «бријањем» упропастили. Па и оно сена што накосисмо, то је већином свакојако, јер се не пази да се у своје време покоси, него је врло често и презрело и влажно уденуто, па због овога и буђаво, да га стока па ма и најгладнија била, кад јој се положи, у пола на огризине растура.

Као год што слабо пазимо на избор хране код наших оваца, тако нам и *нега код њих ни најмање не одговара*. Због тога баш, што их пуштмо да сами себи храну нађу, с правом можемо рећи, да ми никакву негу код њих и не полажемо. Чим се трава с пролећа као клијавац — који као отров на стомак оваца дејствује — појави, ми их брже боље из наслона или мало скрпарене кошарице на исту испуштамо, само да око њих немамо више замета, и оне, као што мало час рекосмо, не налазе хране у довољној количини; — поред тога дакле, што остају гладне и што тада и то мало хране са своим јагањцима морају да деле, врло често после овог истеривања или се понова оснежи или се опет тако време треви, које порасту трава негови, услед ког смо принуђени наше овце натраг у кошару или наслон вратити, те да им опет по који оброк сена понудимо.

Зато би можда многи изговора имао, да у ствари не стоји то, да он овце своје није вољан надгледати, но да је принуђен то са оскудице у храни да ради. Разборитије економе увек за спрему зимске хране руководи правило: „Од твоје стоке у оноликом броју задржи, за колико си сигуран, да је преко зиме изранити можеш» — и они знајући ово и према овоме управљајући се, никада у ту погрешку не падају. Са тога при оваком одговору морамо мислити, као што

у ствари и јесте: да при производњи наших оваца не постоји никакав основни план, и предрачун.

Са оваквим поступком, наглим прелажењем са суве на сочну и обратно са ове на суву храну, овце још већма гладне, јер оне у жудњи за сочном храном — зеленом травом — ово сено нерадо једу. А где ли је опет штета она, која долази од болести пролива и код оваца и јагњаца, а од овога и оно бројно умањење њихово?

Рационални економи са својим овцама не поступају овако. Они што год предузимљу, то је све на рачуну основано.

Гајење оваца својих, они не удешавају тако, као што је код нас обичај, да нам се овце око младенаца јагње; него гледају да то падне у оно време када ће најмање штете имати. С тога они гледају да ово јагњење у Октобру, дакле под зиму падне. А за такве околности они имају спремљено овчарнице, те да им се овце у сувоти и у заклону јагње; — ту им се прибави луцерка, еспарзета, мешанац, једном речи вештачко сено, па им се и поред тога још и помало мекиња или овсене јарме придаје, и као резултат мора испасти то: да њихови јагњци не страдају од пролива, мразова, кипа и ладних ветрова у толиком броју као код нас; и да су ове оваке хране и снажни и крепки, напредују живо и постају и крупне и угледне овце.

Према броју оваца својих, они као што рекосмо и храну зимску спремају, па се с тога и не боје, да ће им овце остати гладна и да их због тога на оне ситне травчице истерују.

И најзад, кад узмемо у обзир трећу околност, *да ли ми шта за усавршавање наших оваца предузимамо*, — само из досад наведеног можемо закључити да, кад није храна и нега како ваља, да је дакле темељ нашој производњи оваца порушен: затим кад видимо, каква се пажња нашим јагњицима полаже, тиме самим казали сво и то, да на усавршавање, односно поправку, наших оваца ништа не предузимамо.

За усавршавање свега па дакле и наших оваца треба удвостручне пажње, удвостручне неге. И ми поред тога, што би имали поступити као и рационални економи, којих је рад у овоме чланку дотакнут, поред тога, што би се имали занимати са подизањем вештачких ливада и пашњака, променити време јагњења наших оваца, спремити зимску храну према броју истих, имали би се са равном мером, и из поуке о мрчењу оваца најглавније на уму узети.

Сваки који зна, каква је циљ парењу, и шта се њиме жели постићи, па кад види како се исто у нас обавља, приметиће без

сумње одма да се ни код овна, ни код овце не гледа на старост, на време колико овца носи у утроби; него да је туна све ђутуре и ован и овце и јагањци!

То већ неби требало да постоји, једно зато, што је један ован у много прилика недовољан да се на већи број оваца употреби, а друго и за то, што у друштву са њиме. тај инстикт добију и оне овце за које је мрчење још рано. Исто тако мало и на способност — зрелост — самога овна мотримо, него га већим делом пре времена — дакле младог — у приплод узмемо и то опет врло често на велики број оваца. Тек у сваком случају видимо да смо свему ми узрок, што нам овце с дана на дан све слабије и ситније бивају!

Колико год на развитак односно на крупноћу оваца како има уплива снажна и у довољној количини храна, толико исто уплива и ово мрчење — парење — код оваца има. Шта више ако смемо рећи, према данашњи приликама нашим, кад би колико толико обазривији у овоме били, за кратко време, на наше овце, ми би задовољнији поглед на њи бацили?

Међутим, где би са храњењем још у почетку, дакле почев од јагањаца, како ваља настане, ако се за приплод у своје право време узму, и ако се сви они, који не јамче, да ће жељеној цељи одговорити, шкартирају, тежња наша далеко би се пре постићи могла.

О томе, да суд обивене јединке од одабраних јагањаца сталније и корисније нема сумње; а да се парањем ове особине пре постићи могу, нека нам се дозволи за овај пример:

Многима је познато то, да кад обичну воћку пресадимо једном или два пута, са исте воћке која нам је пређе давала и ситан и неукусан плод, ми сад осетимо и бољу сласт и видимо већу крупноћу. Но с тим наша жеља као да још није на врхунцу своме. И ми предузетим каламљењем од изабране воћке, за кратко време дођемо до онога што смо желили, долазимо и до још боље крупноће и сладости. Дакле сравњењем, као да први рад одговара храни, а други пажња при мрчењу оваца, излази, да се овим путем и код њих жељена цељ знатно пре даје постићи.

Али како год невешт воћар при каламљену своје воћке може да падне у погрешку, те да не само до бољег и укуснијег плода не дође, но да њоме још и ону воћку осуши, исто тако и при производњи оваца, ако би се у овом времену наглило са препоруком квијех странскијех раса, које захтевају много већу и обилност у храни

и пажњу, могло би се од једнога зла, два да начине, и ова препорука све дотле неби требала да се чини, докле држава било преко својих за то одређених завода или прко приватних притежаоца не дође сама у то *искуство* да се ова или она раса под таквим и таквим околностима даје с коришћу у приплод путем укрштања узети. Због тога смо на овоме месту и повели говор о томе, како да нам сој оваца у сопственој им крви поправимо.

Односно самог парења — мрчења — имамо ово још рећи:

Рационални економи не узимају млађег овца у приплод док не наврши 2 ½ године, и кроз сво то време на њега мотре, да никада гладан не буде. Овна за приплед бирају из добрих и крупних стада. И овакав оан са коришћу се на 20—30 оваца може да пусти; које се пуштање ван осталих оваца и јагањаца врши.

Исто тако они мотре да ни овца не буде млађа од 20 месеци, јер у овом времену веле да је у потпуну своју снагу пала, додајући к томе «да само снажна и телесно развијена конструкција, (склоп) даје повољан резултат». — А за време сјагњења — бређавости њене које 21 недељу траје — нарочито у II половини, гледају да овца у изобиљу што снажније хране има, и ово се све дотле продужује, док овца јагње не одлучи.

Да би и ми ово постигли, прво нам треба избор у јагањцима; затим непуштати овна међу њима, док и он и они своје право време недостигну и најзад шкартирање оваца.

Шкартирање пак, можемо на врло лак начин да при самом стрижењу оваца да извршимо; јер тада понајбоље каквоћу тела и количоћу вуне на свакој овци можемо уочити, па чим ове квоће на којој овци неби одговаралe, одма је метути у шкарт, приранити је до јесени, па с њом на козар. Ове овце не само да не ваља у приплод узимати, но гледати и то, да се и њихови јагањци, за исту циљ не узму.

Јагањце дакле ваља бирати од најснежнијих, најкрупнијих и најугледнијих овца за приплод, и на ову циљ од њих и отпочети.

Имајући дакле овде пред нама у главноме погрешке наше, а примењујући овај рад рацијоналних економа, можемо имати наде да ће исти и нама а за тежњу нашу послужити.

Поступимо ли тако, онда ћемо за кратко време увидети, да није једини *излаз* у туђем добру, и да све оно што је туђе мора још и далеко боље бити! Настанимо брижљивије око *свега оног* што имамо и што је правим потребама нашим складно, па ће и *оно* не-

што савршеније изгледати; — дођемо ли до тога, не само да ћемо стећи замет у другога, него ћемо у томе настањивању, стећи још и *искуство*, после кога слободно можемо се пуштити и у производњи свега онога што је туђе, а код нас има живота и будућности.

Благ. Д. Тодоровић,

ЕНГЛЕСКО СТОЧАРСТВО.

Свиње.

(НАСТАВАК).

Најдопадљивији опис о лову на свиње на Оријенту даје нам Енглез Виљемен (Wilamson). Он, као и М. *Џонсн* (Johnson), даје нам жив опис о опасностима оваковог лова; и ако би ма чега било за правдање, што ми гонимо, мучимо и убијамо ову животињу, која се својом снагом и јачином користи само за одржање и одбрану саме себе, — то би могли изнети ону *храброст и приступност духа*, који ловци обично показују.

«Брзина и јачина дивљег свињчета тешко би се могла сравнити са брзином и јачином питомог свињчета. Људи, који живост, окретност и брзину дивљег свињчета не познају, изненадиће се кад чују, да би се један добар осредње величине коњ једва са њиме мерити могао, и да ништа необично није, да ове животиње повише коња сатру и утамане. Од Априла до Новембра, када су шећерна трска и жита скинута и пожњевена, — принуђене су свиње, да се из овог густог, високом травом скривеног лежишта доста далеко од села повуку и себи храну да траже, и за то време не само што омршаве, него због свакидашњег путовања и умора, задијају се и брекћу; па и на ловца пре ће ударити и напасти, него што ће се клонити и избегавати. Ја се сећам, да смо у једном лову од три миље, далеко иза свиња натраг изостали, и ако смо добре коње имали».

«Свиње се задржавају понајвише у ныва̂ма, где високо расте, шећерна трска и жито, јер им служи као добар заклон, па ту живе по неколико месеца; али у половини Марта или у почетку Априла морају своја лежишта да оставе, јер се у ово доба свршава жетва шећерне трске и жита. Но при свем том, често се оне задрже и остану до последњег часа, па се жетоцима одупиру за сваки палац земље, због чега они често по неки део непожњевен и оставе, на-

дајући се, да ће свиње саме то место напустити и отићи; али оне то не радо чине, особито ако би се далеко крећати морале, јер су тада, у то доба, троме и тешке због тога, што су много и добро најеле хране, од које су 5 до 6 месеца живиле».

«У Марту месецу често има свиња, у којих је сланина на слабинама и плећима 3 до 4 палца дебела

Обично је потребно много људи, да изтерају свиње из шећерних садова. Ајкачи не смеду даље него 5 до 6 корачаја један од другог да стоје и удаљени да буду јер иначе: свиње врло окретно и вешто пројури између размакнутих ајкача, који се служе и користе и малим добошима, да их поплаше; али је по кад кад ово тешко, особито код крмача које имају мале прасце, јер оне дођу обично близу ајкача, па јурну кроз редове њихове. Обично се терају и свиње лове на коњима, али се за тај посао употребљавају слонови, па да се често дешава, да изтерају тигра са својег лежишта.

«Кад је свиње са свога места изагнато, онда га неколико са копљима коњаника обколе, и јуре до првог места, где се заустави, па га гађају и ударају, чим до њега достигну. Они коњаници који најближе око свињчета јуре, морају поред свињчета да галопирају и да *ајкају*», па да се на њега највећом брзином устреме и да га копљем прободу, кад га стигну, а на њим јуре и многи пси, који су у лову.

«Овде смо виђали многе свиње са *жељом* (зарашћеном раном), и њих је веома тешко савладати, јер јурну кроз редове ловаца и на њих нападну па их застраше, да изгубе присуство духа, а оне се збију у гомилу, па су тако страшне, да их ловци не смеду ни да нападају пре него што их нагнају и присиле, да друго лежиште и местиште потраже. Често се на увратинама од њива, где се шећерна трска обделава, може видити по неки плуг са упрегнутим биковима, који су веома дивљи и неукротљиви, па: кад сељаци дивље свиње из шећерне трске изгнају, то се често догађа. да се бикови, поплаше и са плугом, на парчета размрсканим утеку. Па и орач, уплашен стане да бега као и сви сељаци, који само смотре, да је дивље свиње из свог лежишта изтрчало и јурнуло».

Мистр Џонстоун (Mr. Johnston) описује нам други појав, који нам веома карактерно представља очајничко беснило и јачину дивљег свињчета. Он је био у једној дружини од 8 лица а та се дружина код Патеуа на обали *Соанс* (Soane) на лов кренула. Кад се та дружина једног јутра враћала, нађе на једно крупно свинче, но она нити га узнемириваше нити на њега пуцаше, јер — и ако неки из дружине вољу имаше да га лове — цела дружина не имађаше ни стрела ни копља. Идућег јутра њих 8 пођу да га потраже, и баш

кад дођоше на исто масто, где су га јучер видили, смотре га, како поред обале речне јури право ка једном џбунастом травуљаку. Они погнају своје коње, што брже могоше, и тек што близу њега стигоше, — изчезне им и не стане га.

Коњи су јурили што игда могоше, па четворо од њих не могав се задржати ни зауставити, скоче преко обале од 14—15 стопа дубоке, у речно корито, у коме срећом не бијаше воде, него само ситног песка, те се нико није осакатио и убио.

После неколико дана потраже они исто свињче, па га тешком муком истерају на једну равницу, где је јасно грокћући, на двобој изазивало целу дружину, па јуначки нападаше на сваког коња, који му на близо, — 50 корачаја стизаше и долазаше.

„Коња кога сам ја јахао», вели Џонстоун „не смеде му се приближити, и док сам далеко од свињчета удаљен био, јуриши оно на другог једног коња тако бесомучно и јаростно, да је мој коњ упропац скочио, т. ј. предњим се ногама усправио а затим се стаде ногама бацати и рипати те ме из седла збаци. И још двојицу или тројицу од мојих другова збаце коњи у исто доба из седâла па при свем том што је неколико коња на лов навикнутих било не смедоше ни ови дочекати напад овог свињчета. — Свињче, косећи зубе о зубе и пенушајући на уста, одкаса сасвим комотно у високи џбунасти травуљак.

У Мароку је, од свију дивљих животиња, дивље свињче најобичније и најстраховитије; опраси преко године један пут или двапут по више прасаца, и да ови нису тако пријатна храна лавовима то би ову земљу дивље свиње поплавиле и прекрилиле.

У шумама Америке дивљачно живе читаве гомиле свиња, које су налик на дивље свиње. *Ево, какви се један ужасан призор десио у Колумбији.* Једна дружина од 6 ловаца пође у лов, па наиђе на један чопор дивљих свиња, на које 4 мање вешта ловца одмах из пушака пришуцају после чега свиње бесомучно на њих јуриш учине, да их нападну. Ова 4 млада ловца, уплашени, нагну бежати не казујући својим друговима да се уклоне од опасности, која им предстоји. Њих четворица успужају се и побегну на дрвеће, а од њихових другова двојицу свиње одмах обколе; ови се доста дуго и очајано копљама бране и боре, али најпосле буду савладани. Један од њих буде сав на парчета раскомадан, а други опасно и зло рањен, али су га свиње оставиле, јер су мислиле, да је мртав; али при свем том до саме зоре пазиле и мотриле на ону четворицу, што су на дрвећу. После свануће свиње се уклону и оду одавде, а она четири спасена ловца сиђу с дрвећа доле, па унесу свог рањеног друга у чамац, а комаде свог погинулог пријатеља закопају.

Ми смо историју дивљег свињчета тако опширно изнели с тога, што се данас мало не сумња, да је оно праотац свију наших питомих свиња. Познато је и то, да се све расе спаривају са дивљим свињама, и да супрасност код дивљих и питомих свиња траје подједнако, као и то и да имају истоветну анатомијску грађу.

Облик и начин живота, ако нису препитомљавањем измењени, остали су увек истоветни.

Прасци од чисто дивљих свиња ухваћени, кад се чувају и негују, онако исто као и питоме свиње, губе своју дивљачност, па постану дружевни и све мање и мање љути и ждерави. После прве или друге генерације свиње претрпе неке промене у кроју тела, тј. тело им постаје здепастије и теже а ноге краће и мање спретне за покрећање; ужасни и грдни очњаци у вепрова бивају мањи и не служе више као оружје за одбрану, а облик главе и врата мења се, њин начин живота заједно са обликом управља се по месту, где живе. — Повратак свињчета у дивљину; не дају му његов првобитни изглед и облик; јер: у коме су пределу свиње избегле испод надзора људског, да су се по шумама и дивљачно расплођавале, таке свиње само дегенерају, т. ј. губе сва добра својства; осим тога, сабирају се у чопоре. и не расту онаке крупно и страшно као њини праоци.

(ПРОДУЖИЋЕ СЕ).

О ВАЖНОСТИ ШУМА У ОПШТЕ.

(СВРШЕТАК).

Сад у целој Палестини нема више него само четири веће вароши, а то су: Јерусалим, Јафа, Каих и Сихем, а у целој тој земљи има само две равнице нешто мало плодне и насељене. Становници Јерусалима, — вароши која је за време Христа била величанствена, издржавају се сад од трговине са стварчицама, које хаџије из разних земаља купују од њих и односе у своју отаџбину као неку хришћанску успомену. Дрва за грађу и другу домаћу потребу и све што је нужно за храну тамошњег становништва, (изузимајући само скоро незнатну количину овчијег, козијег и шиљег меса кога тамо има) мора се у Јерусалим довозити из удаљене Европе на 500 миља.

У Палестини поред свију ових незгода још је врло велика нужда за воду, јер тамо, изузимајући само време од половине Де-

цембра, па до половине Фебруара, никад скоро не пада киша, а снег кад падне, тешко да остане на површини земље само по неколико сахати.

У овако несрећном стању там. становници били су принуђени и направили су дубоке назови бунаре. Јест назови бунаре, а не праве, јер у њима не извире вода као у нашим бунарима, него се у њих слива кишница!!

Из ових бунара преко целе године пију и они и стока им. Ми пробирамо воду, хоћемо хладну, хоћемо свежу, бистру и т. д. а они сиромаси пију воду из оних бунара и онда, кад се од дугог лежања у летње доба поквари, и не обазирући се на то, што од ње као сноље падају у заразне болести. Е није ваљде, морамо признати, да нас у овоме погледу још по мало служи срећа; али пазимо да се у крилу ово мало среће не заборавимо и не пренебрегнемо чување наших шума, јер нас врло лако може постићи иста овака несрећа као и Палестињане.

Као год што је Палестина постала страшна пустиња зато што је шуму посатирала, тако исто десило се и у другим земљама, а нарочито у Шпанији Италији, у Швајцарској, у Истрији у јужног Француској, *где сад горко испаштају жалосне посљедице неразумног сатирања шуме у планинским пределима*, и где са огромним новчаним издатцима није могуће обући шумом гола брда; није могуће повратити опустошене пределе у плодно стање; није могуће створити или повратити пређашње дивне изворе; једном речју, такву земљу није могуће повратити у пређашњи њен срећар положај.

Чувајмо се за времена да и ми у оваке јаде не упаднемо, а јади нам се ови примичу сваког дана све ближе и ближе, јер ми баш немилице сатиремо нашу гору. Колико се кола дивних церића прода преко године само на београдској пијаци, а колико ли на пијацама других наших варошпи и варошица, па ником ништа и ако имамо шумску уредбу!!

Е Бога ми нека овако устраје и још коју годину, па ћемо брзо допасти беде и сиротиње, као и Палестињани, Шпањолци и остали!

Шуме потпомажу размножавање извора и текућих вода. Кад пада киша на шуму, онда се на лишћу и дрвећу задржи по мало кишнице, која се на топлом дану испари. А кишница која је пала под дрво и коју је упила *тресет*, силази поред жила дрвета у дубину земље.

По материјама из којих се састоје горњи и доњи слојеви шумске земље, различно је и стварање извора. Земља песковита или сипкава непотпомаже стварење извора онако, као иловача или

глина. Кишница коју је земља упила прогуркује се својом сопственом тежином кроз пукотине стења у дубину, све дотле, док јој каква повећа камена плоча или какав слој масне глина непрепречи даљи пут. А кад то буде, онда се заустави и из унутрашњости земље избије на неком месту на површину као извор и одатле отиче у виду потока сливајући се у реке.

Кад се неки део шуме сасвим посече, онда се дешава или да пресуше извори или да се обазрују мочари на оним местима где је била шума. Прво ће се десити у земљи песковитој или шикавој из које се вода усљед сунчане топлоте и сувих ветрова брзо испари. А друго ће се десити онда, кад је шумска земља глина, која млого воде попијо док се сита напије. Она ту воду задржи у себи дуго време и постаје мочарна за то, што је са ње посечена шума која је својим жилама из ње воду у се усисавала, а лишћем из себе испаравала. Сунце и његова топлота нису у стању да ју принуде да упијену воду тако брзо из себе изпусти.

Нека се само мали део шуме посече и падање кише већ промени свој правац. Предео у коме пре тога никад није падао град, после тога падаће сваке године; воће које је шума чувала од студеног северног или источног сувог ветра, рађало је добро док је шуме било, а чим му је се тај његов телохранитељ — шума — посекао, цвет му је се смржњавао или је плод са њега усљед источних ветрова опадао.

У томе правцу, у комо битност шуме благодетно утиче на плодовитност земље, опажа се њен *утицај* и на здравље човеково, и ако баш није могуће доказати, да шуме непосредно утичу на здравље људско.

Ваздух у коме живимо, састоји се из 76 делова азота, 21 дела кисеоника, из неопредељеног дела водене паре, $^1|_{25}$—$^1|_{30}$ угљене киселине, малог дела амонијака и из других ваздушних материја. Биљке у опште, имају ту особину да својим жилама или порама на лишћу, сишу угљену киселину (или саму за се или са водом) састављену из 27% угљеника и 73% кисеоника. Од усисане угљеничне киселине биљке задрже себи угљеник за стварање дрвенастих делова на себи, а кисеоник уз посредовање сунчане топлоте помоћу лишћа издисују, те тако одржавају ваздушни (елементарни) састав у равнотежи, која би иначе била брзо поремећена, јер се кисеоник троши дисањем људи и животиња, гореньем, труљеньем и т. д. па кад не би било шума да потрошак кисеоника надокнађавају и да равнотежу у ваздушном (елементарном) саставу одржавају онда зацело не би могао постојати животињски свет. А кад не би било животињског света ко зна шта би било и са биљним

светом!? Да ће шуме, или у опште дрвеће боље одговарати овоме задатку него ли остале биљке, о томе не може бити сумње.

Према овоме дакле може се рећи, да шуме не *утиче* непосредно на здравље људско, него да се њихов *утицај* у овом погледу састоји у томе, *што отклањају супротности у природи, изравњавају сушу и влагу, врућину и хладноћу; што овлажавају суве источне и јужне ветрове, што загревају и ослабљавају северне ветрове; једном речју што одржавају целу погоду у извесној правилности.*

Да је шумски ваздух за човека много чистији и много здравији од варошког ваздуха (нарочито ваздуха по великим варошима) који је препун којекаквог дима, разних испарења, прашине и т. д. то тврди статистика, по којој излази, да у великим варошима умире од 24 један, а у шумским пределима тек од 40 један; скоро у пола.

Погледајмо само наше ужичане у каквој неправилној сразмери стоје према београђанима у погледу здравља, крепости и издржљивости. Готово би се могло са доста поузданости рећи: *Кад се велике вароши не би стално обнављале сеоским елементом, онда би за неколико поколења видели у њима све саме слаботиње и јектичавце.* А знајте, *у слабом и неразвијеном телу, слабији је и неразвијенији дух!*

Наша је отаџбина још опкољена високим планинама, које је чувају од хладних и сувих ветрова. И средина Србије, још се може рећи, да је прилично богата са шумом.

Пограничне шуме у свези са нашим шумама, снабдевају нам земљу водама које сад имамо. А кад би тих шума нестало, нестало би и свију вода. Онда би наша отаџбина постала права пустиња, коју би можда по некад бујни пљускови полили и разрили, али је за цело не би никад издашно и стално овлажавали. *Оваква земљи била би прави гроб целога народа! Можемо ли дозволити да и Србије довде дође!?*

Не — не! Само људи себични, којима је тамо отаџбина где им је добро, само таки људи велим, могу земљу до корена исисати, не би ли напунили своје џепове тим проклетим новцем; па кад би им ова отаџбина осиромашила и у понор беда сурвала се, онда би се они одвулали у другу, без суза и бола певајући уз пут: *ubi bene, ibi patria!* (Где је добро тамо нам је отаџбина).

Али ми, народ земљораднички; народ који је навикао на уродна поља и који је успоменом на славу, величину, и храбро проливену крв својих дедова привезан за ову земљу, — ми не можемо ми не смемо бити тако себични, да за љубав нашег привидног благостања, опљачкамо потомству ове дарове, које им пружа сама природа!

Наш народ само треба поучити и искрено га обавестити о његовим правима и дужностима, па ће он своја права зацело умети

савесно да брани, а дужности тачно да отправља, јер с моралом још, ја велим, није тако ниско пао.

Заузимајмо се око овога по могућству сви слошки, а највише ви: г. г. свештеници, учитељи и кметови, који у непосредном додиру стојите са народом. Не пропуштајте ни једну згодну прилику а да народ не учините пажљивим, како на чување шуме од штеточина, тако и на остала питања која се њега тичу и од којих му зависи како морално тако и материјално његово благостање. Будемо ли чинили овако, онда са мирном савешћу можемо сачекати суд нашег подмладка, на коме ће он претрести наша дела.

Д. М. Јовановић,

БЕЛЕШКЕ.

Подстора.

Зимско време настаје, ваља размислити о материјалу за подстору.

Подстора, простирач се употребљава у две цели, и то:

а, да животиња у свом организму одржи подједнаку топлоту и онда, кад се између спољашње и унутрашње температуре буде показивала велика разлика, и

б, у цељи тој, да мокраћу као и тврде избацине наше домаће стоке што потпуније у се ушије, како не би ветрени делови, који су од неоцењене користи за ђубрење наших зиратних земаља, ветрили.

Што се материјала тиче који ће се за подстору употребити, није све једно ако се ма који узме. Најбоље је ако се за подстирање употреби слама јер она не само што добро чува животињску топлоту, него што се у њој и мокраћа која је за ђубрење од неоцењене вредности најлакше одржати може а да не изгази и у земљу оде.

Употреба шумске подсторе, од шумског лишћа, није ни уколико целисходна, једно зато, што такова подстора, и ако је мека и чиста, није никада сува, јер се влага одоздо на горњу површину

лишћа пење, па се одатле са те тако велике површине испарава, а тим се испаравањем производи хладноћа која се у стајама нарочито код говеди, намењених за гојење, никако трпети не сме. И тако подстора место да прави постељу топлијом, она је чини све хладнијом. И баш зато, што није као што треба и не одржава нужну топлету, животиња мора се хранити са више и бољом храном те да се на тај начин нужна телесна топлота обичном храном производе.

У уским и ниским и најчешће хладним стајама, какве се махом код нас скоро свуда находе шумска подстора причињавала би велико испаравање; које би у оваким стајама ваздух тако покварило, ако се не би чешће проветравало, стока би од љутог амонијака много патити морала.

Са овим дакле, шумска подстора не одговара захтевима правилног подизања стоке; у толико више у колико се у њему ни ђубрећи делови као што ваља не могу очувати.

А и као ђубриво сресто не користи; јер лишће као и четине не упијају течност, него један део исте остаје на горњој површини те одатле испарава а други кроз лишће прође па или се упије у земљу или истиче напоље и тако пропада. А слама је у овом смотрењу врло цењени материјал.

Дакле употребљујемо сламу за подстору; па ако је могућно и сасецкајмо је на подуже, како би се боље разредила и прилагодила.

И. Кремић.

Да мразови зимски мање нашкоде.

Усеви ваља у таком стању развитка да дочекају зиму, како би им мраз што могућно мање штете нанео. Први и опште важности је услов: одбирање таких врсти усева за гајење, које су познате, да могу да издрже зиму у дотичном пределу. Ако морамо семе или сађенице из других крајева да набављамо, онда их ваља тражити из предела северњијих или узвишенијих, за који се поуздано зна, да подносу јачу зиму. Озиме усеве ваља ранијом и поређом сетвом спремити да буду довољно јаки, пре него наступе први мразеви. Опште је правило да озиме усеве ваља на 4 недеље пре зиме, (раж увек раније но пшеницу) посејати. Кад се усев раније посеје, има времена да се убокори; у поређем усеву добија свака биљка слободног места, да сунчана светлост може на њу у пуном дејству да утиче, која биљку и побуђује на освајање (асимилацију) хране и ткање јој учвршћује. Скрњивање или попаша у јесен крепи усев. Но рана и

поређа сетва није ипак све, што отклања неугодности једне променљиве зиме; особине земље ваља такође у томе да саделују. Земља ваља да је дубоко обрађена и да је то у своје време учињено, тако да се још пре зиме довољно слегне. — Уравнање, планирање, земље може се сматрати такође као сресто за предохрану, против квара мразова, јер кад се неправилна узвишења и падине уравне, скупа љање снежне воде спречава се. Пропусти ли се ово, вода ће се скупљати у низама и начиниће се млаке, у којима биљке труну; и у пролеће приметиће се на њиви празна места, где год се вода ма и најмање задржавала. Као сресто за ову исту цел употребљује се повлачење одводницâ (браздâ) по њиви, после извршене сетве, орање на врло спојној и мокрој земљи на уске или широке али врло испупчене леје; и напослетку, дренирање. — Кад је снег дебео 10 палаца, озими су усеви сасвим заштићени; но и при дебљини од два палца температура земљина се ублажава за 7—9°. Ако је на име ваздух ладан за 10°, покривене земље биће ладноћа само 1—2° Само не треба снег да има кору; јер тада топлота испод снега бива нижа, него ли је у ваздуху и усеви лако измрзну. Да се кора на снегу разбије препоручују за ту цел јежасти ваљак. — Завијања дрвећа гужвама сламним није упутно, и у пролеће може да шкоди. У првом сунчаним данима слама прикупи топлоте, па је и преко ноћ још задржава, те тиме побуди дрво *да почне рано* терати.

Колико требају пчеле меда преко зиме.

Кошница	од	10000	пчела	треба	преко	зиме	8	килограма
«	«	20000	«	«	«	«	9	«
«	«	30000	«	«	«	«	10	«
«	«	40000	«	«	«	«	11	«

(Хичм. календ.)

ПОЉОПРИВРЕДНИ ГЛАСНИК.

Филоксера код нас. — Службени лист »Гл. минист. финанц.« потврђује, да је филоксера пронађена код нас у овим местима:

I. *У округу смедеревском*, и то:

1. У атару општине смедеревске на простору око 200 мотика.
2. У атару села Сеоне 2 мотике; и
3. У атару општ. нов. аџибеговачке око 15 мотика.

II *У округу пожаревачком*:

1. У атару општине пожаревачке око 200 мотика.

2. У атару општине лучичке 70 мотика.

3. У атару општ. пруговачке 50 мотика.

У назначене величине простора рачуна се и „зона сигурности“, која је обележена знацима. — У округу крајишком нарочити изасланик г. Борис. Тодоровић проф. учитељ шк. београдске није могао пронаћи нигде филоксере — Уништавање заразе отпочето је у смедеревским виноградима и те *сумпорним угљеником* подруковођењем државног изасланика. Држава' је набавила приличну количину сумпорног угљеника за ову цел.

О текућим ранћама у зараженим виноградима издало је министарство финанције нарочита правила, која су штампана у »*Срп. Нов.*“ (и у »Гласн. министар, финанц.« Бр. 19).

Државна пушница за шљиве у Аранђеловцу показала је ове последице:

1. За производњу 100 ока сувих шљива потребно је за ову пушницу 270 ока сирових шљива, док за производњу исте количине сувих шљива за обичној (старој) нашој пушници потребно је 300 ока сирових шљива; дакле од 100 ока *сирових шљива уштеда је за* 3⅓%.

2. Да се произведе 100 ока сувих шљива потребно је новој пушници 45 ока дрва као за горило, а за производњење исте количине сувих шљива на обичној пушници потребно је 500 ока (једна средња кола) дакле *за 11 пута мање је нежно дрва.*

3. За послугу око ове пушнице довољно је 2 радника, док око обичне потребно је најмање 4.

4. Шљиве осушене у овој пушници много су боље у квалићи: нити су пресушене нити недосушене· дакле *осушене су равномерније*, те ће им и цена знатно, ако не и два пут већа бити.

5. Нова пушница *много је мање изложена пожару*, док обичне врло често од тога страдају.

Како смо извештени грађење оваке пушнице стаје око 120 дуката; с тога је особито препоручно да наши произвођачи подижу оваке пушнице задружно, удруженем више њих. Договорне, сложне општине могле би их и на општински трошак подизати; па би и произвођачима била указана помоћ а и општинској би благајници *било од ваљде.*

Одликовање српских вина на светској изложби у Бордоу. — Међународна комисија оцењивача решила је, да се одликују:

1. *Злетном медаљом за напредак* бела вина смедеревска која је изложио Ђ. В. Краљ, црна вина крајишка, која је изложио г. Ник. Христић, министар у пензији,

2. *Сребрном медаљом за напредак* — црна вина Васе Мијатовића из Београда, црна вина Јоце Протићаиз Београда, црна вина Јоце Крстића из Београда.

8. *Медаљом бронзаном за напрадак* — бела вина смедеревска Д. Булића из Смедерева, црна вина крајишка Јов. Јелчића из Београда, црна вина пожаревачка Стојана Павловића из Пожаревца и црна вина крајишка Арсе Лукића из Београда.

Почасном дипломом за напредак дате су Р. Параносу из Београда за бела вина, Јов Марковићу из Кобишнице за црна вина, Мики К. Петровићу

за бела вина, Блајзнадесу из Ниша за бела вина, Вићентију Поповићу из Јежевице за бела вина. Аци Новаковићу из Београда за бела и црна вина.

Сребрном медаљом одликовани су од стране филоматичког друштва у Бордоу — Карло Пероло из Београда, Љуба Новаковић из Краљева и Вића Поповић из Јежевице.

Сем тога међународна вештачка комисија решила је, да се влади српској пошље почасна диплома у знак признања.

Дознали ско, да су већ неки од изложиоца добили велике наруџбине од чувених трговаца винских.

Пероноспола витикола (де Ву) Гливица, која је лањске године пронађена у Мариборским виноградима (у Штајерској), позната такође као зараза винове лозе, пронађена је ових дана и у *Хрватској* на западнем делу загребачког округа у општини: *Крај*, а нападнут је и већи део *будимских* винограда. Овом приликом сазнало се. да готово ниједна одлика (варијетета) европских лоза не може да избегне овом злу; а најрадије као да напада међу осталим — и сремску зеленику и динку; шкоди и неким америчким лозама.

(„Вајнл.“)

ИЗВОД ИЗ ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ ЗА НАСЕЉЕЊЕ.

4. Срез Јабланички

Јабланички срез настаје од истока из саме лесковачке равнице и пружа се на запад до планине Мадана и до граничне линије на Сикирачи и Браљинском вису, на север до планине Пасјаче а на југ до граничне линије код Прапаштице, Свираца и веће главе. Земљиште је на северо-истоку равно, мање или више испресецано ниским хумићима. Климатски односи повољни а земља добра и способна за свуколику производњу културног биља. На југо-западној страни планине су и планински ланци са врлетним косама, земља лоша а клима неповољна и оштра.

Најзнатније су реке: *Пуста река*, којој је главни извор у планини Радану више Богујевца и утиче у Јужну Мораву код Кочања ниже Чечинског моста; река Медвеђа којој је глава у Прапаштици изнад села Тулара и Мркоње, па примајући са севера Газдарску реку а са југа Равно-бањску тече ка истоку, и пошто код Лебана прими реку Шуманску тече даље под именом *Јабланице* кроз богату лесковачку равницу поред самог Лесковца и код Печењевца улива се у Ј. Мораву. Воденица има на Пустој реци до села Бојника а на Јабланици до села Пертате, а у даљем њином току нема их због слабог пада. Највише воденица се налази на Шуманској и Равно-бањској реци. Пуста река и Јабланица изливају се често, и чине штету зиратним земљама. Јабланица се излива због поквареног корита побијањем коља за топљење конопље. Осим поменутих река има више мањих речица. које лети пресушују и наступају незгоде за појење стоке. Карактеристично је то, да су и планине овога краја безводне. Тако Петрова гора, Мадан и Прапаштица са својим огранцима веома су безводни, и лети се мора ићи по неколико километара док се нађе на какав слаби извор или поток. У Равној Бањи има један извор топле минералне воде, која је сумпоровита и топла преко 60·0 С

По остаци зиданих купаонница ова је бања имала у прошлости велику важност. Приступ је овој води тежак и несигуран.

Од планина најзнатније су: *Радан Петрова гора, Мадан Клајићско-радевачка и Кремен.* Радан је велики планински ланац, који ће имати око 50.000 ект., а пружа се од Петрове горе, савијајући од истока на север поред Богујевца и Статовца допире западно до Мадана и Бака. Северна страна Радана лепо је обрасла крупном буковом гором, и само преко Богујевца и Статовца доступна је за употребу. Најслабије је обрасла јужна страна изнад заселака Равништа, Црводика, и Шљивова, Петрова је гора једна планинска грана од Радана, која се пружила на југ изнад засеока Драгод дола, Магаша, Ивања, Борница Слишана до Бучумета. Петрова гора доста слабо обрасла је младом највећим делом храстовом шумом; најслабије је пошумљена њена западна страна изнад села Гајтана. Она је за експлоатицију приступна готово са свију страна за то је шума на њој и исечена. Комисија је мишљења да ваља обе планине огласити за државне.

Планина *Мадан* почињући од саставака Радана и Бака пружа се од севера на југ и са разним огранцима пуштеним на исток и запад сврстава се у *Сикирачки вис* који је на самој граничној линији. Ова планина износи преко 50.000 ектара, обрасла је лепом буковом и другом листнатом гором, која је без велике користи, јер је скоро неприступна за озбиљнију употребу. Један повећи огранак Мадана зове се *Брајишорски вис*, испод кога је сеоце Брајишор. На том вису има камени мајдан, из који се вади и реже изврсно воденичко камење. За сада је овај мајдан мучно приступан, а кад би се брајишорском речицом прочистио пут до Газдарске реке, а одатле до реке Медвеђе био би од веће вредности јер би се и крупније камење могло свозити.

Клајићска-радевачка планина постоји изнад села Клајића и Радевца пружајући се на југ до граничне линије прелази југо-источно у веће-главу, а западно преко Грабовца и Свираца у прапаштицу. Овај већи део, који лежи изнад Клајића имаће на 10.000 ект. покривен је лепом старом буковом шумом, до које се може прићи низ реку Клајићеску шуманску. Сву ову планину по нахођењу комисије треба огласити за државну.

Кремен планина пружа се од реке Јаблаиице изнад села Лабана, па повлачећи се северо-западно изнад самога Лесковца продужава се даље до села Брестовца и Печењевца, те дели Пусторечку равницу од лесковачке. Цео ланац шумски је низак и обрастао особито на горњем крају изнад села Ђинђуше до Прекочеличког атара лепом младом по највише храстовом шумом. Ова шума по положају свом, што је близу Лесковца и главног друма Нишко-лесковечког, и што је од сваке стране приступна имаће по времену веома велику вредност коју околни становници и сада увиђају.

Не само са вредности дрвета, него и са његовим утицајем, Кремен одржаван уредно под шумом учиниће, да се и чувена плодност Пусторечке и Лесковачке равнице очува у спази својој. Шума је млада, и само се тање гредице, телеграфски диреци и дрво за гориво може сећи. Просторија њена велика је на 20.000 ектара. Комисија је мњења, да се ова шума огласи одмах за државну да се надзор појача и нужне мере за одржање шуме предузму.

Осим напоменутих планина има још много омањих шума између села Границе, Дубова, Момчила, Врановца и Гргуровца; даље између Свињарице и Мајанице највише лужникове и граничеве горе. По том изнад Пустошилова вранче Богуновца, Мркоње Тулара, и Прпоре има посебних брегова под шу-

мом и од важности су само за поједина места. Може се рачунати да је у овоме срезу укупно око 50 процената под шумом.

Од равнијих просторија најзнатнија је Пусторечка равница, која се, протеже од Бучуметског виса до планине Пасјаче у ширини до 25 километара, и од Петрове Горе до шуме Кремена, у дужини до 15 километара. Сва је питома и родна и са веома повољним околностима. Може се гајити све обично културно биље, па и винова лоза, ма да је до сада слабо гајена. Друга је велика равна просторија — Јабланичка равница, која почиње од Лебана низ реку Јабланицу до на крај овога среза наспрам Лесковца. Земља ове долине врло је добра и плодна. После повећа је равница Клајићско-шуманска низ реку клајићско-шуманску, а отпочиње од Буваца и Сковрце, и на више места час шира, час ужа, састаје се код Лебана са равницом Јабланичком. И овде је земља добра и родна али јесење стрмине неуспевају добро због сувишине влажности.

Она просторија пак, од Бучуметског и Бувачког виса, и од Радана и Петрове Горе до Мадана и граничне линије, брдовита је веома и шумовита, затоће ту сточарство бити једина производња. Села су подигнута на омањим брдским билима и странама. Већих комада зиратне земље слабо има, и земља слаба. Још има видљивих знакова, да су становници овога планинског краја били са свим оскудни у ливадама, за то је шума свуда около села и засеока много употребљавана на справљање лисника и за брст.

Како је у целом овом планинском крају оскудица у земљи за зирање и за ливаде, а дрво је због врлети и мучног приступа скоро без вредности, то је комисија мишљења, да је упутно и корисно, што се постојеће шуме употребљавају на лиснике и брст, јер кад се то не би чинило, сточарство би, као једино за овај крај од важности, било ограничено, а земља под шумом стојала би без употребе и без вредности, само би се патило и онако сувишно зверије. Истина, да се гора употребом на лиснике и брст утамањује и квари, и тако су многи крајеви обешумљени. Али опет, кад се не може гора на друго што корисније да употреби, а постоји на чисто шумском земљишту, који се из каквих било узрока, мора под шумом одржавати, најкорисније је да се на лисник и на брст за стоку употребљује, но то по неком правилу, да земљиште не буде оголићено. Виђа се, да је у овоме крају употреба шума на лиснике и брст доста разложно и разумно вршена, јер су се старали да земљиште нигде не буде огољено. За ову циљ свуда се близу кућа и трла гајила млада изданачка шума — шумарице — и чим су поједини делови доросли пету или највише осму годину, прерубљују се и окресују на извесној висини, колико да стока не би могла младаре домашити, и праве лиснци. Тако се то креше на изменце део по део шуме и непрестано употребљује а земљиште једнако остаје под шумом. Козе и друга стока нередним брстењем, гажењем и пентрањем по роћким стрменима више штете шуму, но сечење на брст. Мало више поуке и обавешћења пра сечи лисника и брста, па не би било страховања не дамо за овдашње планине, него ни за оне у нашим старим границама.

Друмова у овом срезу нема. Један друм, који је проведен од Лебана преко Буваца за Свирце више је из војних обзира, а економне вредности нема никакве, јер иде кроз пуста и ненасељена места. Од економне вредности били би друмови, који би се направили од Селишана преко Бојника, Кацебаћа до Чечинског моста; даље, од Бојника преко Ђинђуше, преко шуме Кремена до

Лесковца, и од Лесковца реком Јабланицом преко Лебана уз реку Медвеђу до под Прапаштицу и Мркоњ.

Никаквих предузећа индустријских није овде било, нити сада има, а и неће их скоро бити. Производња сировина главно је занимање становника. У долинама Пусте реке и Јабланице производи се знатна количина конопље, за трговину.

Села су, која сада постоје или су по постојала, на лепим местима. Има их повећих а и малих са по неколике кућа, местимине у заједници а у планинским крајевима растурене.

После ослобођења остао је овај срез већим делом без становника. Становништво су састављали Срби, а много више Арнаути. Арнаути су пребегли преко границе, само их је око 300 кућа заостало. Садашњи становници већином су досељеници. Насељење овога краја ишло је доста правилно и досељеници су прилично покретног имања донели, за то је овај крај доста напредан имовно.

Општине овог среза јесу:

1. *Бојничка општина.* Њена је средсреда Бојник. Највеће је село Дубово, а има свега 15 села, која броје 389 кућа, већином досељеничких. Сва је општинска просторија равна и земља врло добра, јер је у Пусторечкој долини. Између поједених села има довољно утрина и омањих шума.

2. *Житноточка општина.* Житни Поток је, као највеће село, средсреда општине. Има 9 села са 228 кућа само насељеничких. Просторију општ. пресеца пуста река и Злата. Земљиште је негде положито и врло добро, а негде стрмено и слабо. Испуста и шуме изобиљно.

3. *Иванска општина.* Средсреда је Иванье. Има свега 17 села, која броје сада 274 куће досељеничких. Земља је у неким местима добра, а у некима кршевита и рђава. Испуста за стоку и шуме доста.

4. *Лебанска општина,* која је састављена из 22 села са 476 кућа, пола арнаутских а пола досељеничких.

5. *Бувачка општина,* састоји се из 15 села са 152 куће арнаутске. Ова се још рачуна у општину Лебанску док се више попуни.

У целом овоме срезу има за сада насељено 1824 куће, и то: 947 насељеничких и 877 староседилачких. Према просторији може се у овај срез населити још 980 кућа, и онда би бројао свега. 2804 куће. Брђани су једино прилагодни за овај срез. —

II. Округ Врањски.

Из округа Топличког комисија је прешла у округ Врањски и наставили је свој рад одма у срезу Пољаничком, где је највише живело арнаута, који су се по ослобођењу тога краја иселили ван наше границе и своје земље и имања напустили.

1. Срез пољанички.

Пољанички срез допире на исток до Јужне Мораве, од севера граничи са срезом Лесковачким, од запада и југа са граничном држав. линијом и нешто са срезом Пчинским и са атаром вароши Врање. Просторија је овога среза по земљишту разнолика. Овај нераван огољен и испресецан висораван, или боље застранак, што се зове, *Пољаница*", пресецају ове речице: Градњанска-Дреновачка и Трстенска, које код Големог села праве Голему реку. Ова је просторија окружена планином *Кукавицом*, висовима *Обликом* и *Гротом* и планин-

ским венцима *Округлицом* и *Копиљаком*. У местима, која су ближе планина и висова, или су на самим њиним огранцим, земљиште је брдовито и врло стрмено но поред Големе реке и других речица има и равне просторије, као у селима Власини и Ушевцима. И у оном делу овога среза, који је с источне стране на косама Кукавице и Облика, и то од Лепеничке реке до Владичиног хана има мало равнице, која је за сада производна, али њена економска вредност умањена је тиме, што су околне планинске косе обешумљене и скоро сасвим голе.

Остале падине и косе планине Кукавице, које се спуштају до саме Јужне мораве, и то од Владичиног хана па све до села Оравице, докле се овај срез низ мораву пружа, веома су стрме и са супрот лежећим планинским падинама и косама на десној обали Мораве праве чувену „*Гроделичку клисуру*" (Дервент). Од Владичиног хана уз мораву на њеној десној страни протеже се знатна и врло родна равница, која поново стешњавајући се код Трибоја и код брдашца *Два брата*, шири се даље у пространу и бујну врањско — пчинску равницу.

У овоме срезу највећа и најзначајнија је планина „*Кукавица*", која на источној страни ка Морави, правећи одсеке и литице грделичке клисуре, пружа се североисточно и северно изнад села Копашнице, Слатине, Липове, Калуђерице и Барја у ср. Лесковачком округа нишког, пуштајући огранке и у овај срез, па се даље простире поред Корита, Големе реке, Лалинаца, Студене, Градње и Тумбе и прелази најзад у висове Облик и Гро̑т а одатле у Црни врх и Копиљак Планина Кукавица може имати простора но 60 хиљада ектара. Са западне и северне стране лепо је обрасла мешовитом шумом растовом и грабовом, а са источне и јужне стране врло је лоша и ретка шума. Планина је приступна за експлоатацију са севера из Лесковачке равнице и с југо — истока уз речицу Лепеницу више Владичиног хана. Најчувенији висови на планини Кукавици јесу: „*Коприва*", који је повише села Калуђерице и „*Јастребац*", више засеока истог имена. У овој планини од дивљачи има веома много вукова, доста срна, лисица и другог ситнијег звериња и разних тица.

Планину Кукавицу треба по мњењу комисије огласити за државну и подарђи је нарочитој шумарској нези и чувању. Исто тако и висове Облик и Гро̑т, који се издижу на поланичком висоравну треба час пре огласити за државну имовину. Оба брда слабо су заодевена шупом и треба им нарочите неге док се на њима ваљана гора подигне. Њихов простор може изнети на 10 хиљада ектара.

Осим поменутих планина значајни су и шумски комплекси изнад села Липовице и Округлице, што прелазе у Вељеглаву, Копиљак и Црни камен Понајвећу вредност има шума Липовачка с Вељеглавом, јер је преко села Бунуше и Игришта лако приступна, остале су шуме само од месне вредности почем су са удаљености и врлетности за озбиљнију експлоатацију готово неприступне и без вредности.

Но поред пошумљеног земљишта у овом срезу, које треба под шумом одржати, има у округу врањском, и то у ср. Пчинском и у атару вароши Врање и таквих терена, који се безусловно морају вештачки пошумити. Цео висораван *Пољанице*, који се близу Мораве и изнад Врање свршава у стрме косе, безуман је и оголићен у близини вароши Врање тако, да нема шуме ни за потребан огрев а камоли за грађу. Равнији простори, који се испод тих

огољених коса простиру, много би роднији постали, кад би се те голети шумом одевуле.

Таква једна знатна просторија сасвим обешумљена, што је одма изнад вашари Врање, зове се: *Пљачкавица*. Комисија находи, да је несамо корисно, него и веома нужно, да се сав овај голи терен, овај крши камењар, почев од више села Трибоја па до изнад саме Врање, што скорије пошуми, Ово пошумљење на извесним местима извршиће се још олако, јер има по нешто шуме, која би се сама од себе развила и размножила, само кад би се за мало време причувала од стоке и затирања сечом. По неко место, нарочито *Пљачкавица* мора се шумом засађивати на вештачки начин, па како је земљиште каменито и са слабом земљом, то би по најсигурније и најбрже пошумљење било борјем, или каквим другим лиснатим дрвљем. Што се раније отпочне то пошумљавање, лакше ће се, брже и сигурније извести; јер па огољеним странама надази се још по гдекоји кржљави јасен и друго дрвље и жбуневље, око чега се земља одржала, те сё нису направиле многе литице и јаруге.

Брдовита просторија и она под шумом наспрам просторије за чисту земљорадњу у срезу Пољаничком изнеће преко 70 процената. Према томе ће и сточарство одржавати превагу над осталим гранама производње. Земља је иначе, у опште узев, за обрађивање доста добра а и друге околности повољне за производњу стрмнина и кукуруза.

Од друмова нема ниједнога, који би кроз средину среза Пољаничког пролазио. Лесковачко — врањски друм, који крајње тачке пољаничког среза додирује био би од особите економске вредности, кад би се везивао са путовима, који прелазе преко Пољаничке висоравни. Од велике би користи било, кад би се пољанички висораван везао са добрим друмом преко Градње, па па преко Белишева и Лепенице са главним Лесковачко — врањским друмом више Владичиног хана. Између Лесковца и Врање био би за саобраћај најкраћи пут од Лесковца преко Барја, Големог села, Маркове куле (кале) у Врању, само што би стао великог рада и трошка.

Индустријских предузећа у овом крају нема. Становници Пољанице осабито у Големом селу занимају се прилично прерадом коструктних ствари. Чувени врањски покровци квадрирани израђу се у Пољаници. Становници су радни и усталачки, и већином су срби. У неким местима живели су сами арнаути, а у некима опет мешавно срби и арнаути. Арнаути су се сви иселили преко границе у Турску.

До ослобођења било је арнаута у Големо-селској општини у 11 села са 205 кућа. Сва су та места за сала пенасељена и пуста, само у два три села отпочело је насељавање. Земљиште је ових места неравно, стрмено и јако шумовито, и мало равни има само поред Големе реке. У власинској општини само су у 2 села живили арнаути оба су сада пуста. У општини Дреновачкој три су арнаутска села опустела; сва три места су стрмена и брдовита. У општини Лепеничкој било је само једно село, где су становали арнаути. Просторија ове општине лежи поред Мораве и уз речицу Лепеницу. Земљиште равно и положито, земља добра и родна.

2. *Срез Пчински и срез Масурички.*

Пошто су у срезу Пчинском само два села, у којима су живели арнаути, комисија је прешав преко тих села ступила одмах у срез Масурички.

Просторија среза *Пчинског* већим делом је равна и положита, а на десној страни Јуж. Мораве има брда планинских коса и обронака. Земља је добра и родна, и остале околности за земљорадњу врло су повољне, винова лоза гаји се у великој просторији, нарочито око Врање има изврсних винограда. Највише се гаји прокупац, пловдивка (динка) а мање скадарка. У баштама које где находи се и коринтиие (грожђе са неразвијеним семенкама). Планинске косе обрасле су шумом, која је веома проређена.

Срез *Масурички* постоји на десној страни Јуж. Мораве, и граничи од истока са срезом власотиначким и државном границом, од југа које граничном линијом, које са срезом пчинским, од запада с Јуж. Моравом, односно са срезом Пољаничким и од севера са ср. власотиначким. Земљиште је разнолико. Има брдовитих и планинских места, а има доста и равне просторије. Ова равна просторија испресецана је живим и јаким речицама, којих се снага може корисно у потребити несамо за воденице но и за друге техничке циљи. Ова раван простире се испод планине „*Варденика*" и Сурдуличко-Масуричких планинских коса па достиже до саме Јуж. Мораве, широка до 10 а дугачка до 16 километара. Земља је врло радна а и друге прилике за земљорадњу веома су угодне. У Масуричкој равници има изврсних ливада, које се на доста разуман начин одржавају, од гажења и пашења стоком штеде, и где год је могућно кад је време водом наплављају. Да је сав овај крај одиста богат, и да је пређашње становништво било у благостању види се по подизању села и најачину постројавања кућа и других стаја. Куће су наспрам оних у другим крајевима доста простране, тврдо зидане, ћерамидом покривене и добро ограђене. У планинама Власотиначким и овога среза има и пространих планинских пашњака. На планини „*Варденику*" има сада 4000 оваца приповуначких (куцовлашких) на израни.

Два су пута трасирана кроз срез Масурички. Један је на 5 километара испод Врање везан са главним Лесковачко-врањским друмом, и пролазећи поред Врањске бање повлачи се даље преко Масуричке равнице и села Масурице до Сурдулице, а одатле уз Сурдуличку реку и испод Власинског блата требао би да се трасира и изведе до границе државне наспрам Трна. То би била најкраћа веза Трнског краја са Врањским, и значајна из економих и других обзира. Други друм трасиран је од Мораве спрам Владичиног хана, па водећи преко Прокодолаца састаје се са првим горњим у Сурдулици. Овај друм, кад би се извео, везао би најкраћом линијом Сурдулички срез са Лесковцем и Нишом.

Од индустријских подузећа постојала ја за турака ковница гвожђа, и то: у Масурици, Загужњу и још неким местима. Трагови нагомилане шљаке сведоче да је та радња вођена у повећем размеру. У Врањи постојала је прерада гвожђа на потковице и клинце за поткивање стоке. Данас се то тамо веома мало израђује. Али прерађивање конопље на ужета још се добро очувало и у знатној количини израђује се конопља, која се у Пчинској у великој количини гаји. У селу Загушњу задржала се фабрикација барута.

Становништво среза Масуричког било је мешовито из срба и арнаута, но по ослобођењу арнаута је врло мало заостало. Места, у којима су арнаути живели па су србима насељена, јесу:

Сурдулица, где има 33 насељених српских кућа; Масурица 65 кућа, Житораћа 34., Јелашница 82., Биновац 23., Длугојница 23., Алакинци са 45, и Прекодолци са 36 кућа, и у сваком селу по која арнаутска породица.

Села су сва сашорена, што су у равнијим местима; а у брдовитим растурена. У срезовима Пољаничком и Масуричком насељено је до сада свега 323 куће, а може се још населити до 264 куће. —

К. Ф.

НАШИ ДОПИСИ

ИСЕЉАВАЊЕ ВЛАСИНАЦА

По најновијим извештајима — колико нам је познато — у неким крајевима нове Србије, а нарочито у пределу Власице, што се граничи Бугарском и Турском, стање народа посве је бедно. И онако слабо насељеном крају, као што је Власина, прети опасност да опусти. Свет се почео нагло селити у пределе топличке, остављајући своја огњишта, своје домове, да нађе повољније услове за свој опстанак.

Можда ни у једног народа у Јевропи, није у толикој мери развијено осећање и жудња за завичајем као у српског народа.

Некако у нарави његовој од вајкада лежи та особина, особито у питањима, која се тичу његовог осећања и традиције да је навек задовољан био с оним што има, и радије подносио често и глад у своме завичају, него ли да се растави са местом где је поникао, где га успомене из детињства вежу, па макар добио за своје населење други ма како родњи крај земље. Једном Французу, Германцу, Ирцу лако је растати се са својим местом са својим завичајем и отићи у незнани крај света; њему је свуда добро, где има услова за живот држећи се познате изреке у том погледу: ubi bene ibi patria. Он насељава подједнако и мочварне равнице Сенегала или Мисисипе и оазе афричке и прерије америчке па и северне крајеве, а често и она места у којима клима убитачко дејствује на досељенике јевриске и све то он свуда равнодушно сноси само ако има за њега услов да може што више привредити, или ако је капиталиста, да се његов капитал увећа. Те нам казује и статистика, у којој цифра исељеника јевропских у друге делове света из године у годину све више расти.

Наш свет, особито онај, који је искључиво везан за земљородњу и сточарство у овом погледу тако је консервативан, да сматра и најближи срез, кад оде из свог села, за страни и необични му свет, у коме би се он, по његовом мишљењу, тешко могао обикнути да живи. „Волијем лизати и пепео у свом месту где сам се родио, него ли мед у другог“..... Чује се често ова изрека у народу. Он се само у најтежим приликама решава на себу, кад га велика нужда на то нагна. — —

Све ово, што смо до сада навели, изнели смо поглавито у прилог нашем тврђењу, да је велика нужда морала нагнати становнике предела Власине, да се селе у предео топлички, и ако су до сада могли живети у свом

завичају и под Турцима и сносити оволике дације, које су на њих биле натоварене, није, нити може бити овде у питању толико оштрина климе или неродност и оголићеност тих крајева, или честе магле и раве слане, као што би се хтело да престави, већ је по нашем схватању пре други — далеко важнији и то економски разлог, који нагони те људе на емиграцију. Тај узрок, ми се уздржавамо да га износимо, остајући при томе да би ваљало ближе ствар на самом местуиспитати, него ли се ослонити на површне и непотпуне извештаје, који ни у колико не расветљавају питање, које се износи; јер ако упоредимо саму климу или узвишеност самог земљишта и географски положај извесних крајева у старим границама Србије са пределом Власине, држимо да ћемо наћи, да се многи наши крајеви у старим границама ако не у тежим приликама налазе, а оно у сличним, па ипак они подносе равнодушно све дације и не радо остављају своја огњишта. И ако би се по који и решио на сеобу из тих крајева, то чини у крајњој нужди, кад нема земље а задруга у којој живи умножила се, и онда мора прибећи крајњем средству — сеоби. Ово је сасвим природно, у брдовитим крајевима, један ланац земље, не може, ма како био обрађен особито од наших људи, донети толико, колико рецимо, ланац земље у Стигу, Мачви, Колубари и т. д. Према томе, кад се узме пропорција земље према густини насељености у равним и брдовитим крајевима излази, да је два пут и више земље потребно једном брђанину, него ли ономе што живи у равном и родном крају, а у исто време и више труда и мука за свој останак. Па ипак становници ужичког и чачанског, округа као и Козничани, Јошаничани, Заглавчани слабо се селе у друге крајеве; и ако има у последње време примера исељавања, то је највише с тога, што су се чланови појединих задруга из тих крајева умножили и изделили, па немају довољно земље за обрађивање да могу себе израдити. То је схваћено тако, да су се средства за живот у тим крајевима умалила спрам броја људства или као што на западу веле, да ти крајеви пате од пренасељености.

Да би се Власини могла озбиљна помоћ пружити и то што брже; да би се стало на пут исељавању тога краја, ми држимо, да би за сада најпреча помоћ била, кад би држава, поштo претходно проучи тај крај, позајмила тим људима хране у којој оскудевају; за тим, да им уступи известан део земљишта у Морави, где успева добро кукуруз, и тако би они имали више слободног земљишта за стоку, у Власини, а у исто време престала би свака дања бојазан због хране. Држава би могла ово тим пре учинити, ако нема своје општенародне земље, да откупи од појединих арбанских породица, које се у у потоње време све више селе у Турску, продајући, као што је познато, и сада ланац земље за 1‡‡ или пак да купи од приватних људи из Врање, који су земље у томе крају у бесцење од Турака куповали. На овај начин и многи Козничани, Драгачевци, Рудничани и Ужичани, који живе у кршевитим местима, силазе по неколико сати у Морану и обрађују своја поља, а често узимљу на пола и трећину туђу земљу у Морави те обрађују, и Власинци би били постављени у положај да могу без икакве бојазни за свој опстанак остати у свом завичају.

Наш свет на селу, тешко се решава на строгу поделу рада, и ако у томе често види и очевидну штету. Једини изнимак у том погледу чине Куповласи. из предела Тесалије и Епира, који се досељавају све више у пределе Копаоника и Пиротског округа, а има их и у Масуричком крају у планини Варденику, и они су ништа друго до пастири, проводећи онако исто скитски

живот, као што их историја памти. Они израђују познати сир кашкаваљ, који се доста троши у Турској; они живе само у планини, и кад је строга и поздна зима, изјаве своју стоку и и силазе у питомије крајеве Поморавља, докле год снег на планинама у њиховом крају не стане. Али то само може вредити за њих. За староседеоце Власинце, као и друге наше људе, ваља имати и друге прилике на уму. Кад код њих изда година тако да морају куповати храну, ма какве користи од стоке имали, они сматрају себе за несретне, и тешко изилазе на крај према другим крајевима.

Ако би се што имало радити на унапређењу гране сточарства у Власини, онда с погледом и на остале економске прилике, ваљало би обухватити хармонично и друге крајеве у Србији, у којима има услова за развитак оне тако користне гране привреде, која ће са развијенијим слобраћајем и сигурном прођом моћи успешно да напредује у нашој земљи, и то ако се буде радило, разуме се, по извесном за то одређеном плану, као и у другим земљама.

За сада је најпрече, по нашем мишлењу, оно што смо већ навели да се стане на пут емиграцији у Власини. Ако би у оваким приликама држава и друштво за пољску привреду стало најпре размишљати о подизању сточарства у томе крају, да заустави исељавање из тога краја, то би нам изгледало, као једном гладном кога треба заранити да не умре, препоручивати вредноћу, штедњу или још друге неке мере у животу.

Д.

Крупањ 15 Октобра т. г. За мерење атмосферског притиска при горњим белешкама, служио сам се анероидом Ц. Остерланда; а за одредбу ваздушне температуре служио сам се искључиво стотичним — целзијевим — термометром.

Правац вазд. струје — ветра — опредељавао сам по ветропоказачу и иначе кад је могуће по кретању облака, што је у толико сигурније, у колико ветропоказач често модификованом струјом услед отпора брда и др. предмета, показује други правац.

Даље, нужно је било определити: којом јачином дува ветар, и какво је стање неба т. ј. да ли је ведро, облачно, или тек прошарано.

Како јачину ветра, тако и стање неба опредељавао сам цифрама (од 0—10) као што свуда ради, где се метеоролошке белешке тачно воде, и то на овај начин: кад је са свим ведро забележи се 0. (нула) а 2 са свим облачно 10. Између ове две крајње границе опредељује се даља са 1 кад је небо прошарано перјастим облацима и т. д. са 2, 3. 4, до 10.

Исто тако и при одредби јачине струје — ветра., највећа јачина бележи се са 10, а вазд. мирноћа кад ветар није у стању ни лишће да покреће са 0.

Овај начин бележења са цифрама далеко је целисходнији и удеснији" него испитивање са словима: „ведро", облачно" „јак северозапа дни ветар' и т. д., јер не заузима много места, а свакоме је лакше схватити само кад зна скалу по којој се така обредба креће.

За мерење атмосвер талога нисам имао сираве, те зато сам само у примедби навео кад је падала киша, слана и т. д.

МЕТЕОРОЛОШКЕ БЕЛЕШКЕ У КРУПЊУ

ЗА МЕСЕЦ СЕПТЕМБАР 1882 год.

	У 7 САТИ ПР. ПОД.					У 2 САТА П. ПОД.					У 7 У ВЕЧЕ					СРЕД. ДНЕВНА				
			ВАЗ. СТРУ.					ВАЗ. СТР.					ВАЗ. СТР.							
ДАТУМ	БАРОМ.	ТЕРМОМ.	ПРАВАЦ	ЈАЧИНА	СТ. НЕБА	БАРОМ.	ТЕРМОМ.	ПРАВАЦ	ЈАЧИНА	СТ. НЕБА	БАРОМ.	ТЕРМОМ.	ПРАВАЦ	ЈАЧИНА	СТ. НЕБА	БАРОМ.	ТЕРМОМ.	ЈАЧИНА	СТ. НЕБА	
1	731·3	16·0	Ј.	0	3	730·5	24·0	ЈЗ.	0	7	731·0	20·0	Ј.	0	10	730·9	20·0	0·	6·7	Ноћу падало мало кише
2	731·5	17·0	Ј.	0	4	732·1	25·0	ЈИ.	2	2	734·5	19·5	ЈИ.	0	2	732·7	20·0	0·8	2·7	
3	735·0	14·0	И.	0	6	734·8	27·0	ЈИ.	3	2	735·3	19·0	И.	0	1	735·1	20·0	1·0	1·4	
4	736·0	16·0	И.	0	2	736·7	26·0	И.	3	1	736·6	20·0	ЈИ.	0	6	736·4	20·0	1·0	3·0	
5	736·2	15·0	ЈИ.	0	7	735·5	22·5	Ј.	0	7	733·5	17·0	Ј.	0	10	735·0	18·0	0·0	8·0	Ноћу падало врло мало кише
6	733·1	13·5	ЈИ.	0	0	733.4	24·0	И.	2	3	734·0	16·5	ЈИ.	1	2	733·5	17·0	1·0	1·7	
7	735·0	10·0	И.	0	1	735·1	22·0	ЈИ.	2	8	735·0	16·5	Ј.	0	9	735·0	16·2	0·6	6·0	
8	734·5	14·0	ЈЗ.	0	2	733·0	24·0	ЈЗ.	0	3	735·8	18·0	ЈЗ.	2	5	733·4	18·7	0·7	3·4	
9	739·8	15·5	ЈЗ.	0	1	728·0	23·0	ЈЗ.	6	10	729·0	18·8	ЈЗ.	3	10	728·0	19·0	3·0	7·0	око 2 сата п. н. плаховита киша
10	739·5	10·0	И.	0	0	728·8	19·0	ЈЗ.	0	6	730·0	15·0	ЈЗ.	5	2	726·4	14·7	1·7	2·7	са јаком грмљавином и ветром;
11	731·2	13·0	ЈЗ.	0	5	732·0	16·3	З.	5	1	733·2	13·5	З.	4	1	732·2	14.3	3·0	2·3	у ¾ с. п. н. киша са грмљавином.
12	736·0	11·0	ЈИ.	0	5	736·2	19·5	ЈИ.	1	6	738·0	14·0	ЈИ.	0	8	736·7	14·8	0·0	6·3	у 1 с. п. н. бујна киша са грмљ.
13	740·0	10·5	И.	0	4	7 9·0	18·0	И.	0	8	737·5	15·0	ЈЗ.	0	10	738·8	14 5	0·3	7·3	у 3 с. п. н тиха киша до мрака.
14	730·5	14·5	Ј.	5	5	731·5	23·5	ЈЗ.	0	2	733·8	15·0	ЈЗ.	0	3	731·0	17·6	1·8	3·3	у 7 сати у вече тиха киша.
15	734·5	14·0	ЈЗ.	0	6	735·0	19·0	Ј·	5	2	733·5	18·5	Ј.	3	6	734·8	17·2	2·0	4·7	
16	732·2	10·0	ЈЗ.	0	1	732·0	16·0	СЗ·	6	5	734·3	14·0	З.	2	3	732·0	18 3	2·7	3·0	
17	736·0	8·0	ЈИ.	0	2	735·0	20·0	ЈИ.	1	2	734·1	14·3	З.	0	6	735·3	14·1	0·3	3·3	у ½ 12 бујна киша са врло
18	732·8	10·0	ЈЗ.	0	1	732·0	21·5	ЈЗ.	0	1	735.2	14·0	СИ.	1	10	733·4	15·2	0·3	4·0	јаком ветром и грмљавином.
19	738·5	9·0	СЗ.	2	3	738·5	16·0	СЗ.	8	5	738·2	9·5	СЗ.	0	0	738·4	11·5	1 5	2·7	
20	739·0	6·0	СЗ.	0	3	739·1	17·0	СЗ.	2	2	740·5	9·0	СЗ.	0	0	739·7	10·7	0·7	1·7	у 4 сата п. н плаховита киша
21	740·2	2·5	СЗ.	0	0	738·8	17·0	СЗ.	0	0	738·2	10·0	СЗ.	0	0	739·0	9·8	0 0	0·0	са помало ситног града
22	738·0	12·0	СИ.	0	10	738 8	17·0	СИ.	0	3	736·0	12·0	СИ.	0	3	738·0	13·7	0·0	5·3	
23	739·1	11·0	И.	0	5	740·0	15·0	И.	0	10	742·0	14·0	И.	0	10	740·7	13·3	0·0	8·3	
24	743·0	12·5	И.	0	8	744·0	16·5	И.	2	5	745·0	10·0	И.	0	4	744·0	13·0	0·7	5·7	прва слана
25	745·2	3·0	И.	0	1	745·0	16·0	И.	2	1	745·3	9,5	И.	0	0	745·2	9·5	0·7	0·7	
26	734·8	3·0	И.	0	0	743·3	17·5	И.	1	0	743·5	10·0	И.	0	0	742·7	10·2	0·3	0·0	слана
27	742·8	10·5	И.	0	5	742·0	18·0	ЈИ.	0	8	741·8	16·0	ЈИ.	0	10	744·1	14·8	0·0	7·7	слана
28	741·6	15·0	ЈИ.	0	10	740·5	18·5	ЈИ.	1	3	740·0	15·0	ЈИ.	0	4	740·7	16·2	0.3	5·7	у ¾ 7 увече почела пад. киша
29	739·0	13·5	ЈИ.	0	10	736·0	20·0	ЈИ.	1	3	736·0	13·5	ЈИ.	0	0	737·5	15·7	0·3	4·3	магла
30	735·0	13·0	ЈИ.	0	4	734·8	23·5	Ј.	1	1	733.5	16·5	ЈЗ.	0	2	734·4	17·7	0·8	1·0	магла до 9 сати пр. подне.
СР. М.	736·8	11·4			0·2	3·6	736·1	20·1			1·6	3·6	736·5	14·5		0·7	4·5	736·3	15·4	0·8	4·0

Бележење предузимао сам трипут дневно и то: у 7 сати изјутра, у 2. и подне „. и у 7 у вече и из тога израчунавао средње дневно стање кад се са 3 подели.

Трудио сам се, да ове белешке не оскуденају у тачности, од које управо и зависи њнова вредност. У осталом она се да контролисати тиме, што се свако посматрање — изјутра, на подне и увече — саберe и збир подели са 30 или 31. колико је дана у месецу: тим начином добијемо 3 количника као средње месечно стање од сваког бележења, кад та три количника саберемо и са 3. поделимо добијамо право месечно средње стање барометра терм. и т. д. Но да ли је то тачно, моћи ћемо се уверати кад саберемо средње дневно стање и поделимо са бројем дана у месецу (у овој прилици са 30). Ако се та два количника подударају, значи да је тачност постигнута. Код ових бележака средње месеч. стање код барометра преставља број 736·3, код термометра 15·4 Ако имадне какве разлике, то је само у 1 или 2 десетине милиметра, која се разлика избећи неможе због потпуно недељивости бројева. —

У колико оваке белешке имају важност за оцену наших климатични односаја у опште, а за науку посебице, то остављам меродавним људма нека оцене.

Љубомир И. Колић,

Лапово, концем Октобра. У прошла два извештаја ја сам поштоване, читаоце „Тежака" упознао са стањем усева моје околина; још ми остаје берба виноградска па да у главноме представим целокупну плодност ове године.

Берба виноградска ове је године тако богато принела као ретко кад. Томе су у многом допринеле срећне локалне прилике У Лапови не беше целе године никада осетног града, сувишне препеке, ни ма какве физичке непогоде; филоксера је благодарећи Богу од Лаповских винограда још далеко. Само неколико домаћина (3 на броју) оштећени су ове године и то својом непажњом, у берби виноградској. Они су још с јесени орезали винограде, а с пролећа рано их открили те им пролетњи мразеви веома нашкодише. Један је од горепоменути димљењем приличан крај винограда од мраза одбранио.

Берба је одпочета 16 септембра па је трајала све до с конца месеца. Време беше часком ведро а часком кишовито, но ипак уваћено све, што је родило. Овде ће у округлој цифри узевши имати 3000 – 4000 мотика винограда, (овде у мотику рачунају 1000 лоза) нема човека од 900 и неколико глава пореских, а да нема бар 2 мотике винограда; многи имају и по 10 мотика. Са сваке је мотике набрано 5—600 ока кљука. Кљук је тада продаван по 6—8 динара товар, једино из узрока тога што нема где да се смести. Берба је дакле била богата као што сам још у пређашња два дописа наговестио. Али имам овде напоменути једну немилу вест. Овдашњи грађани врло радо кваре своја вина. Слачица, бурјан, мешавина старог и новог, сипање и и кување шире и т. подобне ствари знатно кваре овд. вина. Овакве сорте вина обично се морају потрошити зими, остане ли за лето, оно се или преврне или укисели. Вештачко прављење вина изискује више знања и припреме те с тога по мом мишљењу за сељака је много боље да прави оно што зна и уме, а то је чисто бело и црно вино.

Време је код нас од пре два дана мутно и ветровито, хладна јесења кишица почиње падати што је необходна потреба за орање и сејање стрмнина.

Народ се занима сређивањем шуме од кукуруза, орањем за озиме усеве, огртањем винограда и т. д Посејано је до сада пшенице 1000—1500 плугова земље, изгледа да ће се ове год. више посијати но лањске. На много места сељаци јаме за виноград и бирају лозе за нове расадинце. Виногради су у пола покривени а кукурузи и шуме давно сређени.

Стока је у опште здрава, за свиње веле да пате на неколико места од шапа у стражњим ногама; перната је живиња готово сва излисала услед неке болести.

Здрављe је у народа повољно а цене усевима ове су: Пшеници 12—14 д. ражи 8—10 д., јечму 8—9 д., кукурузу 5—6 д., Овсу тако исто.

Мијаило Ст. Ризнић,
учитељ.

Јагодина у почетку **октобра** т. г. — Од ових страна „Тежак" не доби ове године извешће о исходу овогодишње летине. Да овај крај не би остао без тога, ево ћемо у кратким потезима да опишемо важније, што у овај предмет спада.

Околина јагодинска дели се на две поле — на равницу и брдо. У равницу су већином ливаде, из ниве — на којима се сеје у првом реду кукуруз јечам и дуван; ређе озима и јара пшеница, у најновије време овас, раж („ржаница") и сирак („метле") Велики део ове равнице плави река Лугомир и Белица; па зато су становници принуђени, да највећи део својих поља оставе под ливадом. — Сена је ове године било сасвим мало; али и што је добивено, добро је. Многе су ливаде дате на испашу за овце; што у осталом сваке године бива некад више, некад мање, па за то и равна околина јагодинска са њеним торовима и појатама често опомиње на неку малу „пусту". Што та доста пространа поља леже већином тако рећи — непроизводно, узрок је — што горе поменусмо — Лугомир и Белица, којима се и Морава придружује. Одавно се подизао глас, да се ове сметње отклоне, да се на име регулацином Белице и Лугомира (као и Мораве) ослободе најродније поља пустошењу воде; па све узалуд. За љубав једне тричаве рибирске воденице, која одводи воду Лугомирску од ваљаног *прокопа*, (велики Лугомир, ископан под кн. Милошем) ствара се толико дана орањ. земље непроизводне, сати сеур усеви више пута у најбољем изгледу. Ако је баш немогућно да се интерес мањине поклони интересима већине, — за што се бар не постави услов: да се *браће* технички сагради?.... Железница ће по мишљењу многих још више да допринесе поплављању поља, јер се њоме Лугомир и Белица још више успоравају; па и самој Јагодини прети озбиљска опасност, само ако се ништа на регулацији ових река не учини. Ваљало би, да се ова ствар на надлежном месту не прегледа; у толико пре, што је бојазан, да ће Лугомир нанети Јагодини непрегледне штете, достављана већ на надлежном месту! Не може се порећи, да емпинрични назори „нестручних" могу некада да буду правилнији, него би се могло надати; нарочито овде у овом случају.

Стрмна жита понела су врло добро; управо као што гласови из свеколике отаџбине наше стижу. Озима пшеница трпела је на „брду" — и нешто од гари. Кукуруз је необично добро родио; није за чудо, да је дан орањ. давао око 1500—2000 ока. Дуван је такође лепо овеселио своје произвођаче;

јер их и квалитативно задовољава преко очекивања. На њивама ближе Јагодини није изостала скоро њива кукурузова, на крајевима које не би било посејан сиряк, а погде где виђа се, он на целом простору да замењује сасвим неки други усев Из овога израђују се »варошке« метле; и сиромашне као да ово занимање обскрбљује сигурнијим залогајем леба. Да ли не би било неуместно напоменути како би овај рад требало каким начином јаче покренути, па ма са које стране то потицало? Где су ти наши патриоти, па да овој домаћој радњи створе боље »конјектуре«; уместо, што се тако страсно натичу у услугама спрам странаца?

Виногради су местимично добро, на местима пак доста слабо родили. Берба је почета, — као и сваке године — од Крстов—дана Грожђе је доста незрело; али нешто обичај, а неште и страх да и ово што има нека непогода не слисти, за недељу дана очисти се сво Ђурђево брдо. Баш у почетку бербе била је јака киша, те је на многим местима брано скора у пола трулог и плесниВог грожђа Села Јовац, Трешњевица.Мајур, Лозовик Деонница и Међуреч дали су доста слатке шире, и вина ће из тих села бити добра. Из ових села најбоља су вина у целој околини; и могу се без погрешке назвети „*јагодинска Жуја*“ Виногради села Јовца, Трешњавице, Мајура (и даље Својинова) и Ђорђевог брда припадају пропланцима врха Јухора, који је у многоме налик Виљањском врху, (а можда и формацијом су слични?) Виногради лозовички, међуречки и деонички јесу на пропланцима црнопрпким (кречна формација). Вина су већином *црна*; а Јовчани производе већ ваљано *бело вино*, да се слободно може пустити у јаку утакмицу. — Г. Лаза Лазаревић, тргов. из Ваљева накуповао је ове године на 50.000 ока кљука, и помоћу једне винске пресе сву је количину исцедно за бело вино. Надати је се, да ће се до године више њих решити, да у овом крају „потраже свој интерес“; јер није инак све доброте преотела само једна Крајина. Нека се у осталом упитају познаваоци вина по Београду: кака својства имају јагодинска вина а *кака могу још и да имају, ако их* **знање и вешта рука** изради и дотери.

Воћа ове године није било. Добрих крушака и јабука доноси се на пијацу поглавито из села Медошевца и Надрља (Левач), где је, тако рећи средиште воћарства у скеколиком Левчу.

На крају имамо да забележимо још једну важнију појаву. — Вредни г. Ант. Шохај апотекар покушава већ од пре 3 године да ради са ческим „*рухадлима*“. По његовом казивању рухадла могу се добро употребити; оре се са мањом теглећом снагом и земља се боље растреса, него ли „мађарским“ гвозденим плуговима. Он је орао са њива и ледине, па им нема шта замерити; ништа не иде теже, него другим гвозденим плуговима, ако није и лакше Оваких упоређења нужно је што пре извршити, те да се стручно констатује разлика. — Пробу (конкуренцију) плугова а и осталих справа требало би Срп. пољопр. Друштво што пре да приреди.

ИЗВЕШТАЈ.

Са друштвеног добра у Шапцу

У прошлом месецу (октобру) извршени су следећи радови:

1. брање кукуруза (4 лапаца) добивено је свега кукуруза 5200 ока са чоковом (тулуском, шепуриком),
2. посејано још 2 лапца пшенице озимице.
3. посејано 3 лапца јечма озимца.
4, посејано и остатак штрљике.
5, Извожење и заоравање ђубрета у колико га је на имању било и
6, фарбање таблица у воћ. растилу.

Радови који се имају извршити идућег месеца јесу:

е вожење ђубрета и.
2 сађење воћа (дивјака и облагорођеног).

Воћар и надзорник

Светолик А. Петковић,

ЗАПИСНИК,

Седнице управног одбора Српског пољопривредног Друштва, држане 20. Маја т. г. у Београду.

Председавао најстарији члан одбора. Г. Крста Петровић.

Присуствовали: чланови одбора г. г. Алекса Стојковић и Милан Антић.

Заменици: Г. Г. Паја Тодоровић и Алек. Секулић.

Бележио вр. држ. Секрет. г. Алекса Ђ. Поповић.

I.

Прочита се записник прошле седнице од 12 Маја о. г. и са омањим изменама би усвојен.

II.

Прочита се наставлење од г. Јосифа Бенјика марв. лекара, код Средобоље, за шта је био умољен од стране Друштва, услед писма Јанићија Милојевића из м. Орашја; и одбор је *решио*: Да се ово наставлење одма упрепис у пошаље Јанићију, а међутим и у »Тежаку« штампа.

III.

За овим се прочита молба Г. Паје Тодоровића, којом моли да му се исплати из друштвене благајнице 3·60 дин., што је он издао поради набавке докумената, која су му нужна била те да добије право на уредништво листа, који Друштво издаје.

Решено је: Да се г. П. Тодоровићу тражена сума новаца из благајне срп. пољоприв. Друштва даде.

IV.

За овим је прочитан извештај од надзорника и воћара Друштвеног добра у Шапцу од 11 Маја т. г. о стању усева и стоке, о радовима свршеним и онима који се мисле идуће недеље предузети. Одбор прима ово к знању и упућује надлежној комисији

V.

После овога прочита се записник седнице, на којој је Подружина Српског пољопривродног Друштва у Рачи установљена, и штатути Подружине. Код ових је учињено неколико примедаба

и управни одбор *решио је*: Да се Подружини у Рачи достави ове примедбе, те де она по њима свој штатут поправи и онда ће Друштво према чл. 33. својих правила учинити шта треба.

VI.

Писмом својим од 11 маја т. г. г. Свет. Стојановић из Пирота моли Друштво да му оно пошаље неколико ваљаних маказа за струженье оваца; а још и то: да га друштво помогне материјално те да може ићи у срез ради поучавања пољопривредника. Управни је одбор решио: Да се г. Светиславу пошаљу 5. ком. енглеских маказа за стрижење оваца, те да их поклони некоји лицини, за које он нађе сходно а списак лица да пошаље и доцније да поднесе извештај о успеху, који је од ових маказа постигнут. Што се пак другог предмета тиче, то да се има у виду при дебатовању тачке 8. друштвеног програма.

VII.

Вр. дуж. Секрет. г. А. Поповић реферише одбору, да у друштвеном магацину има на 15—20 ока пшенице и да би је требало, пошто има већ више година како у магацину стоји, продти

Решено је: Да се пшеница ова прода.

Са овим је и ова седница закључена.

(Закључено потписано).

ЗАПИСНИК

Седнице Управног одбора Српског пољопривредног Друштва, држане 24. Маја т. г. у Београду.

Председавао Г. Крста Петровић најстарији члан одбора.

Присуствовали: чланови одбора: г. г. Алекса Стојковић и Живко Шокорац.

Заменици: г. г. Вуле Богдановић, Паја Тодоровић и Александер Секулић.

Благајник г. Милисав Миловановић.

Бележио вр. дуж. секрет. г. Ал. Ђ. Поповић.

I.

Прочита се записник прошле седнице од 20. Маја т. г. и би усвојен, пошто су нека места исправљена по учињеним примедбама.

II.

После овога је прочитан недељни извештај надзорника и воћара друштвеног имања у Шапцу. Извештај је овај примио одбор к знању, и у исто време решио је: да се овај извештај упути комисији, која је одређена за преустројство друштвеног имања у Шапцу.

III.

За овим је се приступило разрађивању програма управног одбора за 1882 г. и најпре је узета тач. 6-та у којој се вели: »Управа ће покренути и издавање библиотеке популарних пољопривредних књижица, па ће ове године расписати стечај за две свеске ове библиотеке; Исто како постараће се да за идућу годину уреди и изда пољопривредни календар«.

После кратког саветовања решено је: Да се упути г г. Паји Т. Тодоровићу и Александру Секулићу ова тачка програма, те да они донесу нацрт. како би је требало разрадити.

Пошто је с овим свршено узета је тачк. 7. у претрес. у којој се каже: Да ће управа расписати стечај за једну расправу о постројавању удесних пољопривредних зграда.

Решено је: Да се и ова тачка програма упути г. г. П. Тодоровићу и А. Секулићу у оном смислу као и тачка 6.

За овим је прочитана тач. 8. управног програма, која говори о изашиљању

бар два стручна лица, те да она наше пољопривредике на лицу места поучавају у бољем и практичнијем раду.

После подужег саветовања, Одбор је решио: Да се ове године изашиљу *два* лица у народ ради поучавања у бољем и практичнијем раду.

Најпре би изабран Г. *Иван Протић* држав. вођар у Топчидеру, те да отиде на 20—30 дана ради ове цељи у окр. београдски и ваљевски, а и до Шапца, те да тамо разгледа растило на друштвеном имању. О своме раду, да изволе Друштву поднети по повратку писмен извештај. Дневно да му се дâ из друштвене благајне 12 динара на име попутине и осталог трошка.

За овим се прешло на бирање другог лица, и одбор, имајући у виду овом приликом и понуду Г. Светислава Стојановића економа из Пирота решио је: Да се госп. Светиславу Стојановићу овај посао повери, и да он према упутству пропутује у овој цељи по Пиротском округу најмање 20 дана; а о целом свом раду да поднесе Друштву писмен извештај. За ово да му се да помоћ од Српског пољопривредног друштва у 250 динара.

С овим је ова седница закључена.

(Закључено и потписано).

ЈАВНА ГОВОРНИЦА.

Одговор на питања у „Тежаку" *. Пошто сам се из Црне реке доселио у Београд; па на постављена ми питања од г. Ср могу договорити само у онолико, у колико сам се о тим стварима лично а позитивно уверио.

Шљиве се употребљују за пециво ракије. Пушнице и сушења шљива — непозната ствар. Овог лета тек г. намесник бољевачки градио је у Бољевцу — нову пушницу у Црној реци, и први сушио шљиве, које је његов син г. Добра Петровић већ и продао у Београду.

Лан се за домаћу потребу сеје; конопља такође; грашак је обичан пољски и не верујем, до се и за продају сеје. Што се тиче проба, ја сам писао неким знанцима, да ми их пошаљу, ако то сад већ не би била доцкан. —

Св.

Питање. — Пријатељ ми један причаше, да је у летошњем путовању својем сазнао: да народ наш називље филоксеру — *„винови метиљ"*; и да су му говорили, да је филоксера — под именом «винови метиљ» — позната нашем пољопривредном свету још одавно, дакле пре него се и јавно потврдило, да филоксере има у нас.

Научнике пољопривредне, познаваоце пољопривредних одношаја наших и све пољопривреднике наше молим, да би ми изволели одговорити на ова питања:

*) Виду Број 9 „Тежака" стр. 511.

1. Да ли под именом винови метиљ не разумевају наши пољопривредници каку другу болест винове лозе; и ако је тако —

2. Који су узроци, каки знаци, каке природе и каког учинка је та болест; да ли се на већем или мањем простору јавља и шири ли се заразно. ? ? ?

Ако се пак под тим именом разуме доиста филоксера вастратикс: да ли се зна од када је познато то име; да ли је поникло код нас, или је са стране (на пр. из Баната) пренето из филоксеричних крајева ? ? ?

Ђаковчић,

Пољопривредна књижевност

Срп. пољопривредном Друштву приказане су следеће књиге:

1. *Predivno bilje*, napisao Pet. Biankini. Књига препоручена за сваког, који се за производњу ову интересује.

2. *Како да подигнемо и побољшамо наша говеда* од Светозара Гавриловића агронома, прештампано из «Тежака».

За препоруку је:

1. *Šumarski list*. новине за шумаре; орган хрват. шумар. друштва. Уређује Фр. Кестерчанек професор у Крижевцу. Цена му је годишња за нечланове друштва 5 фор.; за чланове 2 фор.

Књижевни огласи.

КЊИГЕ

које се код Српског пољопривредног друштва могу добити

	дин.	п.
»Све о пшеници« од др-а Радића	—	60
»Све о кукурузу« » » »	1	20
»Белешке о познавању и употреби справа« од Ж. Шокорца	—	20
»Јагодичасто воће« од др. Медовића.	—	15
»Неколико студија из Агрикултуре« од А. Спасића . . .	1	—
»Читанка за пољопривреднике од † Гаје Матића	—	50
»Међународна ампелеграфска комисија и слике из винодеља талијанског од М. Савића	—	20
»Производња и употреба шума« од А. Стојковића	—	60
»Тежак од ранијих година« у меком повезу;	4	—
А »Тежак« од 1876 (када није за целу годину изашао био)	2	—
»Поуке из пчеларства« од М. Антића	—	20
»Гајење винове лозе на Рајни« од Љ. Новаковића . . .	—	20
»Наука о сточарству« II. поправ. издање од † Љ. Ђелмаша	—	50
»Кромпир од Др. Ђ. Радића	1	20

ТЕЖАК

ОРГАН СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

(ГОДИНА XIII)

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЛАЦ СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК ПАВА Т. ТОДОРОВИЋ

БРОЈ 11 и 12 ИЗЛАЗИ СВАКОГ МЕСЕЦА НОВЕМБАР И ДЕКЕМБАР 1882.

Цена: На годину 8 динара (4 фор.); на по године 4 динара (2 фор.); на четврт године 2 динара (1 фор.).

ЈЕДАН ПРЕДЛОГ

у корист унапређења пољске привреде

Какав пресудни утицај има стање пољске привреде у држави на државу, то је једва могуће појмити, а скоро немогуће описати. Па како да не би био толико важан тај предмет, кад сви знамо, да нам пољска привреда даје прве и најпрече потребе, без којих нико у свету не може да живи? Леб хаљина, обућа, простирач, покривач — у опште потреба, коју свакодневно сваки мора да подмири, — све је то производ пољске привреде!

Осим тога, науком је освећено правило, да је развијена пољска привреда темељ индустрији. Свака фабрика најприродније постоји, ако су јој у непосредном домашају сировине, које она има да прерађује. Она онда има довољног посла, јер најлакше долази до сировина, у стању је најјефтиније фабрике да нуди и најјачу утакмицу — конкуренцију да издржи. Не постоји ли на таквом месту, онда све иде с натегом; таква фабрика у место да се нада каквој сјајнијој будућности, очекује час када ће да пропадне.

Благостање једне државе, поред осталих услова, највише зависи од ступња развића пољске привреде и индустрије. Пољопривреда без индустрије истина да је у стању да подмири најнужније свакидашње потребе; али опште благостање једне државе, коме вазда мора да се тежи, неда се ни замислити, а камо ли остварати без индустрије. А пошто је рационално развијена пољска привреда темељ индустрији, онда где она као такова (рационално развијена)

постоји, значи: да је ту остварен први и најважнији услов за опште благостање земље — државе. Чим је постигнуто опште благостање државе, одмах су створени услови и за снагу те државе. Отуда долази, да што је развијенија и рацијоналнија пољска привреда у којој држави, да је уз то и сама та држава на бољем темељу, сигурнији јој опстанак, сигурнија будућност. Она је кадра на томе темељу подићи све, не само што јој треба да буде богата и просвећена, него да буде још и моћна и снажна. С тога је један научник још одавно казао: „Моћ, снага државе је у рукама пољоделца" —

По статистичким податцима, огромна већина народа, у Србији — преко 90% — бави се пољском привредом. Поред тога, Србија је земља такова, да је она сама по себи поље за све гране пољске привреде.

Но то није све, што се тражи од једне државе, па да је опстанак и благостање столно и сигурно. Није доста само да имамо довољно земљишта за пољопривреду и већину народа, која се пољопривредом занима, но ако хоћемо да нам пољска привреда вреди као основа за снажно и напредно стање државе, она мора бити довољно развијена и рационална. У колико она у том погледу већи ступањ савршенства достигне, у толико ћемо се тек моћи похвалити, да смо државу на чврст темељ поставили, са кога је никакав политички ветар није у стању олако отпирити.

Према томе питање о начинима, како да унапредимо пољску привреду, како да је изведемо на рационални пут, не треба да буде брига једног реда у Србији, рецимо оних, који се искључиво пољском привредом баве, него ако овима припада прво место у том питању, онда сама важност његова, пресудан утицај његов на материјалну снагу отаџбине, налаже, да се за њега не само интересује, него искрено да потпомаже и олакшава његово решење сваки, па био он сељак, трговац, чиновник, занатлија или прост радник. Ово питање не тиче се само једних, него свију држављана; а кад је од пресудне важности како за једне тако и за друге, онда у решавању његовом имају сви свога удела.

Овакав значај овога питања сигурно је и руководио све патриоте, који су до сад радили и сад неуморно раде на начинима, како да унапредимо пољску привреду, те је већ и учињено толико, да је се код нас у пољопривреди опазило неко појаче кретање. Наравно да за овај предмет нема рецепта, па чим се он пријме и, да је с тим ствар свршена — пољска привреда унапређена. Не, сгоструки су путови, којима ваља ићи, па да се то унапређење постигне. За то требају школе, друштва, угледна добра, радионице пољопривредних справа, штедионице и т. д. — уопште: *дело, реч* и *књига*.

Но ми нисмо узели у задатак да расматрамо опширно важност пољске привреде, и начине како да је код нас унапредимо. Ово што смо до сад навели, само је скица ради заинтересовања читалица за предмет, а даље ћемо да говоримо о томе, како ми имамо један готов и снажан извор за унапређење пољске привреде, који је истина и до сад, но с мало успеха, употребљаван на то, да помогне сељаку — пољопривреднику, — ио који треба с места да употребимо на други начин, којим ће пољска привреда сигурно коракнути напред, и онај који се њоме бави, за кратко време опазити напредак.

Тај извор, тај услов за унапређење пољске привреде, јесу: *општинске касе.*

I.

Да би ствар извели начисто, нужно је сад да коју више рекнемо о општинским касама.

Свака општина код нас има своју касу понешто новаца, што се зову општински. У тим касама и најмање општине имају бар по неколико стотина динара општинских, а веће и богатије општине и по неколико хиљада динара,

На шта се ради са тим новцима?

Ево шта:

Тим новцима рукују или кметови, или општина изабере нарочитог касехранијоца (како где) под плату, па овај (или кмет) даје тај новац појединим сељацима на зајам са 10% интереса годишње.

До зајма из општинске касе долази се на разне начине. Негде решава одбор, коме да се да зајам; негде такова решења касехраниоци вермају, негде не вермају. Негде пак сам касехранијоц даје такав новац на зајам коме он хоће, а одбор, суд нити ко други у општини на то нимало не утиче. А најчешће бива, да касехраниоц такав зајам чини појединима у личну своју корист Обично зајмотражиоц, док дође до зајма из општинске касе, треба да пружи што касехраниоцу меште јабуке.

Зајам из општинске касе чини се махом на мале суме и за годину дана Али нигде се он у том року не враћа, него се продужава из године у годину, а на новац иде интерес. Па и тај интерес не плаћа се већином по 2—3 а некад и више година, па тек тада или касехраниоц, или нарочито изабрани пуномоћник под плату, покупи интерес. Е сад, ко и од дужника хоће да буде мало више почекан да састави паре за интерес, то може бити под особеним условима, које му постави касехраниоц односно пуномоћник општински.

Ко је мало мање са овим предметом познат, можда не ће веровати; да је ово истина, али ко је год имао посла са рачунима општинских каса по селима, тај се у први мах морао чудити, откуда толика забуна и вика по општини приликом склапања општ нских рачуна; али доцније морао се потпуно уверити, да сва заврлама долази отуда, што са овим новцима, што вели пословица: «незна се ни ко пије, ни ко плаћа».

Но оставимо то; главно је овде да видимо резултат, који се данас постизава од тога новца, кад се с њиме махом на такав начин рукује и поступа.

Прво, општина ма да новац даје 10%, једва да од тога добија и пола интереса. Да је тако уверићемо се кад одбијемо од интереса награде, што се дају касехраниоцима и заступницима општинским. Отуда се одма види, да се општине тим новцем на овај начин врло мало користе а понегде и нимало.

А друго. Шта да рекнемо о помоћи, коју под тим условима сељак добија са зајмом из општинске касе; особите кад знамо, да се тај новац већином на мале суме издаје на зајам? За врло кратко време сељаку више интереса него главног дуга, ма да се интерес рачуна само 10%. Па кад би се такав зајам употребио увек на куповину хране, на набавку стоке, на поправку — мелиорацију земље, на набавку савршенијих справа за обрађивање земље и срећивање усева, на набавку бољих приплодних грла стоке — и којекако; али на то се такав новац употребљава врло ретко. Већином тај новац иде на угледно одело, на излишне трошкове о свадбама, тродневним славама и дањама, на отплату трошка механцијама, па одужење дуванцијама за узету *сатницу* и т. д. а врло ретко на оно, што непосредно утиче на поправку газдинства. За газдинство се некако увек резервишу управа фондова и штедионице.

Најзад новац је некако по себи чудновата ствар. Узме је човек неки пут за врло преку потребу, па само док части у механи што је дошао до новаца, може да се окрене памет, па новац оде на оно, на шта се није ни помишљало, кад се зајам тражио.

Ми не велимо да се баш свуда са општинским новцима поступа као што напред описасмо; али на сваки начин необорима је истина, да свега што смо казали има довољно по сеоским општинама. Па нека би све шта смо казали и у малом било, опет је и то непобитан факт, да новац и зајам из општинских каса, не даје свагда и свуда ни општинама користи, које би оне могле с њиме и треба да вуку; нити у свему одговара својој задаћи да сељак што лакше добије кредита за своје кућење.

Напослетку у односу на зајмотражиоце покоримо се времену, рецимо да је данас тако време — обичај, који вреди као закон, да се мора излишно и трошити, и да за такове трошкове нуде зајам под повољним условима само општинске касе; но дај да видимо да не би могло бити: „то исто, само мало друкчије", — да се неби могао новац општински употребити на други начин као зајам, али да се ипак тим зајмом више користи, а општине бољи интерес на новац да повуку? —

Са овим питањем долазимо у прилику, да одговоримо тежишту задатка, који смо узели да расматрамо.

II.

Међу остале услове, које ваља испунити, па да се дође до савршенијег — рационалног обрађивања земље и до практичнијег сакупљања пољских усева, дакле до унапређења једне гране пољске привреде, долази употреба савршенијих справа и машина за обрађивање земље и сређивање пољских усева.

Употреба савршенијих справа и машина у пољопривреди, не само да олакшава труд раденику, него са њима се да више и боље урадити, за мање времена више земље с мање муке преорати, прекопати, више усева а лакше покосити, оврћи, овејати. Сем тога савршенијом справом боље уређена земља даје више рода а савршенијом справом или машином прерађена храна чистија је и има бољу цену. Добија се дакле на времену, добија се не труду, добија се се на количини, квалитету, на цени. А шта све с тиме добија пољоделац — сељак?

— С мање муке и зноја добије пунији амбар, пунију кесу?

Узмимо један пример; Често се дешава да јесен буде врло кишна тако, да многа стрмнина не може да се ораше на отвореном пољу, него мора да презими у стоговима. Тиме се дâ повода те готово — до руке дошло жито, нешто проклија, нешто сатруне, нешто поједу миши, стока провали котар те нешто растури, и тако више од пола пропадне, и то само с тога што се није могло на отвореном пољу оврћи са стоком због неудесног времена. Од свију ових незгода избавља вршења мишина. С њоме у шупи можемо врћи а с вејалицом вејати, па нека на пољу вадан киша иде. Кад њу дакле имамо, не мора и не треба ништа да нам пропадне од готове хране а да и не говоримо о томе, како ова машина ради брже, но што се обично врше; чистије зрно даје и у сваком погледу олакшава труд око прибирања готове хране.

У опште главно је то да се рационална култура земље неда ни замислити, а камо ли остварити са примитивним справама и примитивним начином рада.

Ако се за машиње може казати да су скупе за мала и осредња имања; ово правило већ не вреди за савршеније справе. Оне ма да су мало скупље од обичних, код нас примитивних, справа опет њино непримењивање у пољопривреди код нас долази више из непознавања, њих самих, а затим од тешкоћа набављања него ли од скупоће њихове; а на сваки начин не ћемо одрицати ни скупоћу њину за велики део сиротних сељака. Без сумње оне се корисно могу ако не све — оно поједине, примењивати у свима пределима и крајевима, где год се земља обрађује.

По томе треба најпре упознити наше сељаке са таким справама и машинама, а затим олакшати им приступ да дођу до њих.

Ко може најуспешније то да изврши?

— *Општинске касе.* Ми добро знамо, да то није једини пут којим наши пољопривредници могу доћи до најнеопходнијих им справа, с којима се условљава рационална пољопривреда; ми знамо да тај пут могу отворити нарочити заводи друштва, кумпаније, па и поједини људи сигурнијег стања, али после нашег «пољопривредног друштва», ми на прво место стављамо *општинске касе*, односно *општине*. За њих била би то и морална обавеза, претежнија него што би ико у том погледу био у стању више да полаже. У задовољству и благостању појединих чланова општине, састоји се задовољство и благостање целе општине. Општина дакле не само треба, него и мора више него икога да се тиче стање њихових чланова, и све чиме се стање ових на боље окреће, њен је посао да предузимају. А кад је њихов рад у овом правцу скопчан још и са интересом њихових каса, онда је и по себи јасно, да с таквим радом не треба оклевати.

На реду је сад да кажемо, како би општине набављањем савршенијих справа и машина за пољопривреду могле повући већи интерес на уложени новац за справе и машине, него што га на досадашњи начин добивају; а уз то како би сељак употребљујући те справе и машине не само постигао савршеније — рационалније обрађивање земље и сређивање пољских усева, него како би се тиме још више помогао, но кад новац на зајам из општинске касе узима.

Ми смо напред казали да свака општина код нас има понешто «општинских новаца» — општинску касу. Писац ових врста живи већ више од шест година међу понајсиромашнијим општинама наше отаџбине, па је уверен да свака од њих располаже са бар по неколико стотина динара, које даје под интерес. У стању би дакле свака била да купи по неколико справа, које су савршеније за пољопривреду од оних, којима се сад служе сељаци.

Свакој справи, па била она плуг, дрљача, окопач, коса, вејалица и т. д. може се од прилике одредити време докле она може служити; а исто тако дало би се приближно оценити, коликоби дана у години која справа за рад у општини потраживана и употребљена била, и тако би се од прилике могло одредити напред и време, за које би се справа изупотребила — сатирала. Њеној цени, по којој је купљена треба додати још оправке, које се морају учинити за време док справа служити може, и сада знамо колико она свега стаје општину кад справу општина купује, за време док може да служи. Према томе лако је изнаћи, колико дневно или недељно општина има да тражи од онога, коме да справу на услугу па да се уједно наплаћује и отплата справе и интерес на новац за њу уложени.

Са овим справама имали би да рукују кметови, као што и са осталим имањем општинским они рукују; а тако исто они би имали и приходе од справа да прикупљају, као год што и остале приходе општинске они прикупљају. Па баш ако би општина морала и нарочитог руковаоца са овим справама и приходима од њих да има, нека и то буде на терет кирије од справа, па опет неће Бог зна шта изнети та кирија, и опет ће сваки радо справу тражити и употребљивати. На тај начин отпада општини онај трошак што га она подноси плаћајући општинском касехранилоцу и пуномоћнику, и тако она долази до већег интереса, но кад новац даје на зајам.

Веће општине и оне општинске касе, које са већим сумама новчаним располажу, могле би набављати, и на тај исти начин на услугу давати и машине, које се употребљују у пољопривреди, а нарочито машине за вршитбу. Да би ово било практично, видиће се отуда: ретко у којој општини да нема по 2—3 пространа места, на којима си највише стрмнина сеје, и сва та стрмнина обично се врше на средокраћи, често на понеколико гувна једно до других. У таквој прилици зар општина не би имала рачуна да набави једну машину за вршитбу, па на такавом месту да подигне једну шупу, у коју да смести машину, а до ње ветрењачу, па то с једне стране да представља општини извор лепих прихода, а с друге да њеним грађанима олакша труд и да им да прилике да до чистије хране дођу.

Многе општине устезале би се можда да купују справе, бојећи се да их нико неће тражити на услугу. Ми смо и сувише убеђени; да би такова плашња била неоснована. Савршеније справе, зачудо је, да увек брзо налазе и сувише муштерија. За ово имамо довољно примера баш код нас, од којих ћемо само ове да навадемо;

Позната нам је једна околина од 5—6 села, у којој је до сада имала само једна једина вејалице (ветрењача). Њен чист рад

толико је привукао пажњу целе околине, да су се сељаци грабили, ко ће пре да узме, да се послужи. Отуда је она свом сопственику толико прихода до сад доносила, да му је се скоро сваке године на једанпут отплаћивала. — У другој околини од неколико села, није било до овог лета ни имало вејалица, а летос купи један занатлија две и једну направи, па је сво лето, док је год вршитба трајала, био управо грабац око тих вјеалица; један веје, други већ дошао с колима па чека, и неда вејалици стати, но је товари и тера на своје гувно. Сопственик је наплаћивао по 3—4% овејаног жита, и сам се хвали, како је већ још ове године скоро сасвим наплатио све, што је за вејалице дао. А какода и није наплатио, кад су му њих три више пута доносиле више од 150 ока дневно чиста жита?

Без сумње да би такав исти грабац био и око других справа, само је мука док сељак једанпут види, како се брзо, ваљано и чисто са добром справом ради. Њихова превага над примитивним справама не би ваљда била превиђена, ако их општине стану набављати кад се не превиђа онда, нада их поједини набављају.

Што се тиче руковања са справама за пољопривреду у раду и иначе, то је тако нешто просто,*) да о томе не требамо ни да говоримо. Једанпут треба видити, и једанпут пробати, па смо већ готови са свим, што нам у тој школи ваља учити. Треба само изабрати начин да дођемо до справа, а руковање са њима је питање последњег реда у овом предмету.

Но ми ћемо и даље да идемо. Кад тражимо да општине набављају и на услугу пољопривредницима стављају справе и машине, не тражимо да оне услугу наплаћују у новцу. Разуме се да наплаћивање кирије и у новцу може бити практичније онде, где то особене прилике условљавају, али на сваки начин држимо да је далеко боље, да се кирија у натури — у житу узима. Ево зашто:

1. Зато, што се обично за сваку справу, која се до сад давала на услугу у раду, наплаћивала кирија махом у натури. и то је готово у обичај прешло тако, да би врло лако морао доћи у незгодан положај онај, који би сад отпочео такве услуге да пружа за новац.

2. Зато, што је сваком тежаку лакше платити кирију производом, па макар и више дао, него трчати те тражити пијацу, тамо долазити до новаца, и ове давати за учињену му услугу.

3. Зато што општине с довољног разлога могу производе при примању урачунати по најнижој пијачној цени у околини, и тиме фактички долазити до далеко већег интереса од 10%; и.

---

*) Како код које; свакојако потребно је *вежбама*, код неких за правилно руковање и — подужег. уреди.

4. Зато, што би општине имале на тај начин увек довољно хране у својим амбаровима — кошевима, која би у једно престављала општини готовину као да је и новац, а с којом би се постизавало двоје:

а) не би чланови општине, који храну морају да купују, морали тражити новац на зајам за храну и трговцима храну прескупо плаћати, чега смо често били очевидци (па још какви су интереси на новац!), него би општине у свако време, особито сад, када су општински кошеви махом празни,, — могле својим члановима умереном ценом храну давати, у место за готов новац на облигације по 10% год интереса

б) општине би тиме ограничавале сељаке да чине зајам из општинске касе за чисто домаћу преку потребу, а не на које какве излишне издатке.

Ми нарочито свраћамо пажњу на тач. 4 под а. Сећате ли се оне велике масе сиротних сељака, што још са раног пролећа загусти с празним врећама и торбама по пијаци сваког пазарног дана тражећи храну, да своју чељад захрани? Знате од куда им је новац, којим ту храну купују. Знате ли колики интерес они плаћају на тај новац? Знате ли да сако због овакових нужда, долази у питање и. мимо закон, и она два вочића и оних 5 плуга, што је законом сељаку осигурано. И најпосле, да ли се мисли кад год овоме злу доскочити? — Баш овакови призори, треба највише да се тичу самих општина. Ево ми наводесмо један колико практичан и лак толико и по саме општинске касе врло користан начин, да се и томе злу прилично на пут стане.

Напослетку довољно је то, да би општине, стављањем справа на услугу појединим својим члановима, овима дале прилике да своје газдинство у бољи ред доведу и да га увећају; помогле би им дакле да имају више, него што би имали да још нису справе на услугу стављене, и сад би они имали откуда општини лакше да плате кирију на справе — интерес; и да подмире своје преке потребе; а коме преко тога претекне нека троши најпосле и на излишне ствари ако му се баш тако хоће.

Ми држимо да је сад и по себи јасно, како би на тај начин употребљен новац као зајам из општинских каса донео и бољи интерес општинама, како у материјалном тако и моралном погледу, и више користи пољопривредницима. Кад би све до ситница описивали, морали би по редом о свакој справи и машини за пољопривреду да говоримо, али томе нема места овде; јер из овога, што смо до сад рекли, види се јасно, да у овоме нема некаквих тешких операција, па да је ствар тако проста да се да до најмањих ситница

у практици извести. И кад се то види из оволико говора онда престаје потреба да се о томе више говори.

Најпосле још једна мала напомена.

Све ово што смо говорили није никако нова ствар. У земљама, у којима је свест више продрла но код нас, овако се одавно ради. Општине тамо не само да набављају справе, него још и поједина по избор грла стоке за приплод, па за малу таксу дају прилике појединим члановима општине да увек ваљану стоку приплођују. Кад све то може да буде с рачуном на другом месту, за цело може бити и код нас; или бар треба покушати.

У осталом, кад би овакав начин поступања са општинским новцима био само у корист општинских каса, а неби био у корист унапређења пољске привреде и у корист поправке пољопрмвредничког стања, ми о томе не би овде ни говорили. О општинским касама имало би места другим путем нарочито да се говори; па да се каже још много штошта у њихову корист. А овде имајући пред очима морално и материјално стање наших сељака, наше је мишљење а у исто време и убеђење, да спада и у рачун и у дужност општинама да раде на овом путу, што га напред обележисмо.

Нека се најпосле проба, бар онде где на овом путу има највише изгледа на успех.

Јак.

НАША ПОЉСКА ПРИВРЕДА И ДРЖАВА.

(свршетак).

Треба водити контролу над онима, којима се семе шаље, и научити их вештоме раду; јер слати семе а непоказати свету како се рационално свилци гаје, и свила производи — није ништа учињено. За овако широке поуке већ није кадро друштво да се лаћа, већ ту треба држава помоћу својих нарочитих органа да притече у помоћ, а у случају недовољног промета сама да одкупљује чаурке и израђује свилу до извесне количине и употреби њене.

Но заман ће се прописивати закони и издавати закона наређења, заман ће се писати па и заман издавати субвенције, кад нема кога, који ће да води бригу сталну о развоју пољске привреде, који ће да испитује стање пољске привреде и њене прилике и неприлике, па да злу доскоче у своје време а оно исто је добро да умножава.

Једино државно надлештво, које је до данас водило бригу о пољској привреди нашој, то је економно оделење и Министарству финанције.

Но ово оделење има да се стара још и о трговини и занатима, о општинској имаовини, о прирезу, и т. д. Државна п к добра о којима баш треба да води бригу Екон. оделење, стоји под административним одељком истог министарства. Државна єргела у Љубичеву, као једини завод за подпомагање домаћег сточарства стојало је до скора под министарством војеним: а радионица казненог завода у граду београдском у место да ради фабричне послове и да стоји под минстарством финанције она стоји под министарством правде и прави конкуренцију нашим занатлијама.

Извештаје о стању пољске привреде или боље рећи о стању летине израђују за министарство финанције сресни начеоници, који нису стручни пољопривредници. То се из Економног оделења Минист. финанције јави у «Српским новинама» и свршена ствар.

За унапређење пољске привреде отворен је кредит од 30.000 динара који је од пре био далеко мањи и из кога су се понешто питомци и дијуристе плаћали и друштву пољске привреде даје се 10.000, свега 40.000 динара.

А шта може да се уради са оволичком сумом. Може да се по мало семена разда, да се да, понека субвенција, да се помогне по која екскурзија и друге томе подобне ситне ствари, јер *са малим средствима не може се ништа велико учинити.*

Но за унапређење пољске привреде у читавој земљи овакове мере споредне су природе и нису у стању да учине то да целокупне пољска привреда пође живљим кораком унапред.

Зато треба да се једном озбиљно стане на браник пољске привреде па да се створи нарочито једно надлештво које ће *нарочиту искључиву, — сталну, и непрекидну бригу водити о унапређењу пољске привреде наше.*

Ја сам у једном чланку заступао мишлење да би ову пољ требало образовати нарочито једно оделење за пољску привреду у министарству финанције.

Али протећи ток ове ствари ја сам сада постао одлучно противан оваком одељењу, и то из ових разлога.

У оваким стварима као што је унапређење пољске привреде не'сме никад бити наглих промена у старешинама, који ствар руководе ни у правцима, којима се рад започне; јер на поправци пољске привреде ваља радити из основа пратећи бодрим оком резултат сваке опробане мере као и сваки корак који се учини за унапређење на-

родне привреде просвете и законодавства, јер све то има живог утицаја на правац унапређивања пољске привреде.

Али кад на пр. г. Министру долази на реферисање час шеф администрације са каковим питањем о порезу, затим начелник казначејства са каквим питањем новчане природе; затим начелник екон. одељка са питањем о потпомагању индустрије после тога управник зајма са питањем лозовима; мало затим надзорник ђумрука са новим предметом ђумручне администрације, а за овим начеоник рудар. оделења са каковим питањем о рудокопима — онда при оваком стању ствари *пољска привреда као главни фактор народног благостања* мора да остане споредна ствар јер нико не може ни тражити да се главни *финансијски* послови напуштају у министарству финанције.

Настава и вероисповед, правосуђе, грађевинство и саобраћај, војска, спољни и унутрашњи послови — сви имају своја заступништва у врховној управи.

Па зашто неби и пољска привреда која се с правом сматра као темељ државне моћи имала нарочитог заступништва у државној управи?

Но како се зна да пољска привреда нигде сама за себе напредовати не може, и да она без напредне индустрије и развијене трговине не може процветати то онда треба, створити економну управу који ће водити сталну бригу о развоју пољске привреде трговине индустрије са одељцима за земљодељство, шумарство, и индустрију.

За министарство ове врсте нисам зато, што се министри као политичне личности мењају а овде је нужно једно образна и непрекидна радња у једноме правцу према постављеној притјежној цељи.

Међутим може се узаконити то да Директор и његови заступници имају приступа и гласа у Министарским седницама кад год потреба закте да се што за пољску привреду учини, зашта је пристанак владе потребан.

Да неби људи, који радо праве капитал од тога што вичу на све што је ново, помислили да ја идем на то да умножавамо само број «надлежателства», ја ћу да наведем делокруг радње само земљоделског оделења, па ће већ то доказати преку потребност економне управе.

Земљодељски одсек економне управе имао би да ради ове послове:

1. Да води надзор над пољопривредним школама, јер ако се остави по досадањем начину онда лако може бити да ће и нове ратарске школе постићи судбина пожаревачке земљодељско шумарске школе.

2. Да израђује законске пројекте за пољску привреду те да неби чисто агрикултурна држава остала и даље без најнужнијих закона за заштиту и потпомагање пољске придреде;

3. Да води бригу о томе да се издати пољопривредни закони врше;

4. Да израђује планове за мељорације већег размера и за постројавање удесних пољопривредних зграда.

5. Да води надзор над заводима за пољопривредни кредит и да се стара о усавршавању њиховом.

6. Да води надзор над друштвима за осигуравање пољопривредних производа.

7. Да помоћу нарочитих установа (као н. пр. опитних столица) и нарочитих органа испитује посседневно стање пољске привреде наше.

8. Да на основи прибратих података предлаже скупштини (ко и друга министарства што чине предлоге за свој делокруг) нужне мере за унапређење наше пољске привреде.

9. Да у границама одобреног буџета а по плану који ће се унапред у главном израдити потпомаже усавршавање свију грана пољске привреде.

10. Да води бригу о државним добрима и њиховим унапређењу.

11. Да води надзор над заводима за потпомагање сточарства и да се стара о њиховом усавршавању.

12. Да приређује и потпомаже да се приређују изложбе земаљских производа.

13. Да отклања тешкоће за добар промет земаљских производа.

14. Да потпомаже установљавање задруга за пољопривредне цељи

15. Да се стара да се што већи број економа брзо и лако снабдева са савршенијим справама, које да се непрмјено код нас израђују.

16. Да постави јак основ економији са шумама по програму и начину који, могла да изнесу стручњаци шумарске науке би у којој писац ових редака није посвећен

Да неби пак рад овог земљоделског одељка био једностран нужно је да се он окружи са „пољопривредним саветом“, у који треба да уђу сви чланови пољопривредних друштва, сви наставници пољопривредних школа, сви школовани економи, сви професори природњих наука и по један практичан земљоделац из сваког села

Чланови у месту треба да доносе одлуке о текућим важнијим стварима а у октобру сваке године да се цео савет искупи па да утврди и план радње управине за идућу годину и буџет који ће осигурати остварење одлука његових

Без оваке установе скоро све жеље пољопривредника остаће жеље а предлози спаваће спокојно по разним архивима, или новинарским ступцима неостварени, па често и непрочитани.

ПОГОВОР.

Баш кад сам завршавао ову расправу дође ми до руку 32. број «бечких пољопривредних новина» у коме један од дописника истога листа честита му, што је напустио пређашње своје назоре о званичним утицају на унапређење пољске привреде, па дошао до убеђења *да се без државне помоћи ништа за пољску привреду учинити неможе*, и ову своју честитку подкрепљује дописник у главном овако:

Интереси трговине заната и индустрије налазе по новинама, по стручним листовима и по свима меродавним круговима својих заштитника и бораца за њих. Како се ту не агитира и шта ти се ту непредузимље за очување и унапређење интереса индустријских завода и појединих трговачких група. Са каковим ти се ту бедемима заштите неокружавају појединa индустријска предузећа. А пољска привреда? Она оставља сама себи, проводи тихи и млитави живот који се покашто прене по којом изложбом или каквим предавањем и то је све. Међу тим опасност од немаштине постаје све већа. Али поборници индустрије и трговине тек онда ће је угледати кад она достигне свој врхунац.

Неки мисле да се са пољопривредним друштвима може што учинити. Боже сачувај! А зашто? Пољопривредна друштва то су обично приватна Друштва са званичном фирмом. Пољопривредник може им, али не мора приступити као члан. Средства за рад прибирају се од улога за чланства и од оно мало субвенције. Према томе и утицај на пољску привреду зависи од тога како чланови своје улоге плаћају. Даље и радови махом су драговољни и зависе од добре воље и од приљежања које није обавезно. Зато су и предлози ових друштва остају само леп материјал и ништа више.

Не треба, вели дописник даље, да упућујем на француску у којој је званични апарат за унапређење пољске привреде тако развијен и организован да он напоредо слати може са свима другим управним надлештвима и заводима државним — погледајте само на Саксонску па ће те се зачудити какву огромну и успешну делателност развија пољопривредни савет за који сваки баштиник који има по 8—4 хектора баштине своји бира посланика?!

Па кад овај књижевник чита оваку вакелу аустрији где има толики број школа, опитних станица, толика маса угледних имања и читав рој путујућих учитеља, онда шта да рекнемо за нас?

Грађански закон који нам је „сачинио“ у Новом Саду неки Др. Хаџијић не само да није узео у заштиту ни регулисао битне чињенице развоја пољске привреде, него је послужио као квасац за растур задруга и оставио широко поље за бескорисно парничење ниокошта. А тако мора и бити кад се најпре не изнесе на видик шта народу треба и како он о разним појавама правним према обичајном праву сам суди и пресуђује.

Земљодељска школа у топчидеру у место да се преустроји она се после кратког живота затвори.

Земљодељско-шумарска „школа“ у принципу погрешно основама остави се онака каква је у Пожаревцу а новац намењен за подизање зграда не утроши се на то.

У место да се преустроји према нашим садашњим приликама ова школа оста без земље, без зграда, у Пожаревцу те проповедаше са катедре голу теорију и дође скоро до тога, да буде колко ђака толико и наставника, те да се разреди комбинују. Дође до тога, да се у народном представништву почеше да праве вицеви са овом најозбиљнијом установом. Тако један посланик рече како је држава послала у Пожаревац за професора „неког поштара“ који је поштројио незнам колико прасаца па пола цркло! Што наравно не стоји; јер држава није послала за професора „поштара“ већ човека који је свршио Хоенхајмску академију а и виц о помору прасаца није на факту основан.

Али шта је прокупачки посланик казао да је један професор причао како овце кад једу дудово лишће могу да добију свилену вуну, о томе је заиста писао један *професор*; али то овај, који је у последње доба у новинама (видећи школу на умору) писао и против својих колега, *па чак и против ђака својих* што од прилике значи, кад би фабрикант одпочео да куди своје сопствене фабрикате. *)

„Пољска уредба“ Блаженопочившег књаза Милоша, која је у основу дивна, уместо да је се дотеривала, мењала и допуњавала, к'о и други закони, према савременим потребама народа, она је без икаквог законодавног решења бачена у акта!

Новчани заводи, рударство, подизање индустрије све је то подпомагано морално и материјално а нарочито рударство које милијуне кошта, па кад није успеха дало онда је требало у зградама Мајданпека подићи занатлијску а нарочито шумарску школу и организовати шумарску управу те да нам шуме непропадају листом!

*) Овако *диалектичко изражавање*, уредништво сматра за дужност да изјави: да не може да одобри — у ступцима »Тежака«.

Уреди.

Војска, просвета, судство, све је то реорганизовано и напредовало са духом времена, а пољска привреда? А пољски привредник? Он је остао «да плете конац као и отац.»

Тек ове године добисмо закон о ратарским школама који је тако удешен, да се боље засад пожелети не може; и само једна тачка има, која ће чинити препреке при извршењу његовом, и та је што је наставницима одређена посве мала плата. Јер, један који сврши виши пољопривредни завод докаже практичну спрему (која се само о свом трошку добија), и положи испит наставнички, треба и да се уравња са осталим наставницима. Али хвала Богу само кад смо једном добили закон, па што не достаје лако се поправити може одмах друге године.

Да би се дакле све надаће и тешкоће уклониле и организовала моћна снага, која ће систематично из темеља да изврши преображај пољске привреде наше, дајте нам и то што пре Економну управу; јер са голим жељама ништа се не постиже већ нам треба овако надлештво које ће и хтети и моћи да ради за пољску привреду.

Ж. Шокорац.

КОШНИЦА.

II.

КАКО СЕ ПРАВЕ КОШНИЦЕ?

(НАСТАВАК).

Сад је на реду, да говоримо *о употреби сламе* као градиво за трмке.

По облику можемо поделити сламње кошнице у две врсте, у округле и четвртасте. По начину грађења можемо их поделити:

1) у кошњице (трмке), израђене плетеном сламом (плетеницама)

2) израђене усуканим ужетима и

3) са збивеном или пресованом сламом у калупе.

Све ове врсте може лако сваки пчелар са̑м да израђује, само ако припреми добру сламу и да направи потребне му алатке.

Да плетемо најпре плетенице, па ћемо после са њима лако умети да саградимо кошњицу и округлу и четвртасту.

Најбоља је слама ржана, но може добро послужити и јечмена и пшенична слама.

Сажњевена рана везује се у снопове. Са овако увезаних и провенутих снопова омлатимо клас са пракљачом, или можемо са ножем или српом одсећи врх снопа, те тиме сви класови одпадају и могу се на гувно просути.

Што је слама дужа, боља је за све радове у опште.

Пре него што се почне плести, морају снопови да преноће у подруму или с јесени и зими, кад је и ваздух влажан, могу снопови и напоље под стрејом (у сувоти) стајати, да неби исушена слама одвећ крта била.

Сл. 1.

Плетење врши се онако исто, као што наше жене кике плету. Обично се узимају по три струка. Њиов со крај веже сламком, прутићем или узицом, и запне о један колац или клин, па се онда струке рукама затегну и плету. (Сл. 1).

Раденику стоји на вољу, хоће ли узети тање или дебље струке за плетиво. Добро је, ако свакад удешава за сво време рада струке једне исте дебљине.

Кад су струке већ при крају, треба нове уплести у плетеницу, те тако можемо ову добити веома дугачку. Самим опитом уверићемо се, колико дугачке плетенице требамо за једну кошницу или за један њен обод (котур), па ћемо обично од толике дужине градити.

(Сл. 2.)

Морамо удешавати, да нам плетенице излазе свакад целом дужином њиовом једнаке дебљине. То ћемо постићи, ако струке свакад удешавамо тако, да на изменце уз један тањи њиов крај, уплетамо по два дебља. Кад настављамо струке, онда опет уплетамо најпре 2 тања па један дебљи крај скрука у плетеницу (Сл. 2.)

Пошто спремимо довољан број плетеница, онда почињемо са њима да градимо саме трмка, То бива доста лако.

(Сл. 3).

За округле кошњице узми један пањ (трупац) или састави од дасака или од летвица калуп, налик на буре, само да није трбушасто, него свуда једне дебљине. (Сл. 3).

Око овог трупца обмотавај сламње плетенице тако, да свакад пљоштимице при-

легне уз ваљак. Са руком треба збити горњи обмотак (прстен) уз доњи. Тако се обмотава, догод се не добије висина, која је потребна. Тако смо довршили један обод (прстен или котур).

(Сл. 4.)

Сад дугачком, кривом иглом прошивамо канапом, или ликом, ракитовим прућем или калајисаном жицом, плетенице једну за другу, да се не раздвоје и не растуре, кад цео обод са калупа скинемо. (Сл. 4.)

Овакав сламњи обод можемо сад или да употребимо за усправљен ваљак ако неколико њих, један врз други ставамо, или можемо да га затворимо (поклопимо) простим сламњим или дрвеним данцем (Сл. 5); или можемо да не прекидамо обмотавање плетенице, него да натакнемо на први калуп још један заокругљени, те да и даље продужимо обмотавање шубаре, (Сл. 6.) па онда ушивамо са жицом или ликом.

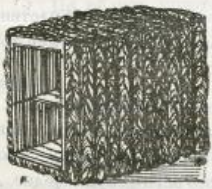
(Сл. 5.)

Можемо, ако хоћемо, да обмотавамо и саму шубару за се (Сл. 18), па њоме да заклопимо наслагане ободе кошњице.

(Сл. 6.)

На тај начин имали би готову кошницу по слици 6, 8, 17, 18, 19, 28 и 30 које смо у свесци I и II *) насликали. Четвртасте кошнице плетемо у место око округлог пања, око једног четвртастог сандучета. (Сл. 12).

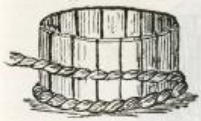
Ваља нам приметити, да се плетенице никад немогу добро, чврсто збити, те с тога се свуда између њих провиди. Морамо кошњице из нутра облепити танким слојем балеге или боље са добром иловачом. Па и онда овако израђене кошњице нису довољно круте. Брзо се искриве и изгубе свој облик. С тога је боље, саровим плетеницама и не градити засебне кошњице, него дрвене кошњице (сандучаре од танких дасака израђене) обмотати са сламњом плетеницом, да буде у њима доста топло за зимовање пчела, а лети да држе добру младовину. (Сл. 7).



(Сл. 7.)

*) Види »Тежак« св. I. и II.

Боље и чвршће него са плетеницама, могу се кошњице израдити са сламњим усуканим ужетом.



(Сл. 8.)

(Сл. 9.)

(Сл. 10 в.)

Око већ познатог нам трупца почињемо да обмотавамо струку сламе, но тако, да непрестанце увијамо (сучемо усукамо) струку. На тај начин постаје струка чвршћа, збивенија, и лакше можемо један прстен за други прошити. (Сл. 8)

За израду данцета обмотавамо крај струке око једног коца до земље, обмотавамо један котур около другог. Сл. 10, а и б.)

а

б.

(Сл. 9.)

(Сл. 10, а и б.)

На тај начин остаје на средини данцета рупа, која ће нам добру услугу чинити зими за рану пчела и за наметање сандучета (сл 9.) (види (сл. 10 в.)

И шубару или заокругљену кошњицу (сл 6 у свесци I) почињемо да обмотавамо усуканим струкама или од оздо или са врха, како нам згодније на руку дође.

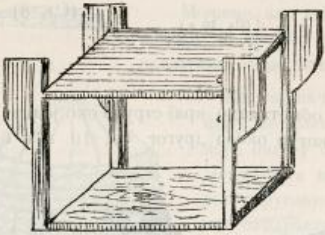
У место усуканих струка можемо употребити обичне, не усукане. Њих најпре обмотавамо или узицом (канапом, прутом или жи-

цом) (сл. 11) или их обмотавамо ликом па онда обмотавамо око нашег калупа (трупца или четвртастог сандучета). (сл. 12 а. б. в.).

(Сл. 11.)

(Сл. 12.)

Кошнице, састављене из сламњих ужа, много су чврће него од плетеница. И њих треба из нутра измазати иловачом, да се не



(Сл. 12 б.)

калуп за четвртасте кошњице од две различите дужине.

(Сл. 12 в.)

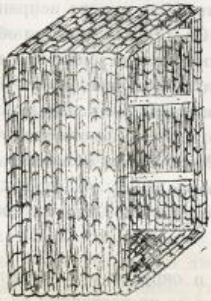
(чеп. који се у сл. 12 б. умете или вади, кад хоћемо за имано дуже или кратке кошњице)

провиди између прстенова и око затегнуте жице, којом је кошњица прошивена.

Округле сламње трмке обично се мање криве и не губе свој облик. Четвртасте напротив са терета попусте или хоће да посрну у једну страну. С тога их учврстимо са дрвеним летвицама, које из нутра довезујемо или прикуцамо (Сл. 13).

Ове летвице служе уједно и за вешање оквира са вештачком воштином у трмки.

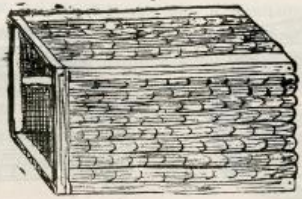
Још боље одржаће четвртасте кошњице своју облик, ако им на крајњим ивицама додамо дрвен оквир (Сл. 14.)



(Сл. 13 а.)

(Сл. 13 б.)

Четвртасту кошњицу затварамо с преда и са страга или дрвеним вратанцама или сламњим данцем, удешеним за вађење (Сл. 13 б.



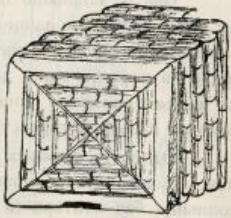
(Сл. 14.)

и сл. 15 а) или се и ово данце уплете међу остала ужа, те тиме постане и сама кошњица чврћа. (Сл, 14 и 16).

(Сл. 15 а)

(Сл. 15 б)

(запушач данцета)



(Сл. 16.

(Сл. 17.)

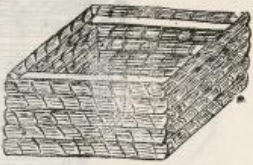
(Сл. 18.)

Лѣто правимо или усецањем у сламу, да неколико сламки извадимо и то место понова испреплетамо жицом (Сл. 17), или још при обмотавању ужа око калупа умећемо између њих једно дрво у величини лѣта. Кад прошијемо кошњицу, ми извадимо ово дрвце и опшијемо заоставши отвор (Сл. 19). Можемо при обмотавању ужа да уметнемо између ужа прорезано дрво, које остаје као лето на кошњици.

Ништа нам не смета, да и округле и и четвртасте кошњице правимо без нарочитог лѣта, него да их поставимо са доњим отвором њиовим на ужљебљену даску (подлогу) (сл. 29 у свесци II.)

Свакад је боље, да плетенице и ужа једно врз друго стоје (Сл. 20 и 14) а не усправљене, као што је у слици 13. обележено.

(Сл. 19.)



(Сл. 20.)

Остаје нам, да се упознамо и са кошњицама, саграђене у нарочитим калупима са збивеном сламом.

Ове се кошњице праве или изједна као и напред споменуте, па им се дода само данце или заклопац (врата); овако се граде обично округле кошњице; но могу се и четвртасте тако израђивати. Или се граде из парчета тако, да сваки дувар или страну за се израдимо, па из њих склапамо кошњицу. Ово послење може се употребити само за израду четвртастих кошњица.

Од свију сламњих кошњица најбоље су ове са збивеном сламом. Њихове дуваре можемо произвољно дебеле правити, тако, да кошњица без каптара (и без обмотане сламе) може презимити на поље. И лети је у њима ладовина, ако су сламњи дуварови дебели за ширину обичне шаке. Ако су добро израђене, добра збивене, онда су њиови дуварови тако чврсти, да се обичним прутом или штапом

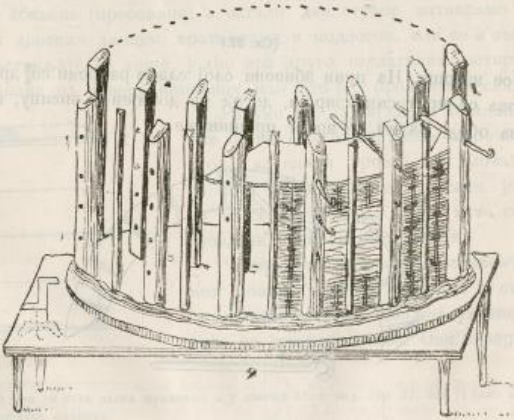
не могу пробости. Једва при опшивању продевамо иглу и шило. С тога се ове врсте кошњице или не лепе из нутра са блатом, или их врло танким слојем измажемо. Место блата можемо за ове кошњице, које немају велике неравности у својој унутрашњости, намазати неким раствором смоле, који се састоји из ових делова: купи у бакалници:

1 грам Шелака, 16 грама беле смоле, 8 грама воска и 20 грама венецијанског терпентина. Све ове саставне делове растопи на жару у једном лончету, па онда четком премажи целу унутрашњу површину кошњице. Ако имаш млого кошњица да мажеш купи ове ствари у већој количини али опет у овој сразмери, као што је овди речено.

За грађење округлих кошњица потребна нам је справа, израђена по слици 21 и 22. На једној трпези углављене су дрвене спице (а) свуда у наоколо, свакад по две једна према другој. Спице су доле пробушене да се клином утврде за трпезу. На више имају неколико рупа, све у једнакој висини од трпезе.

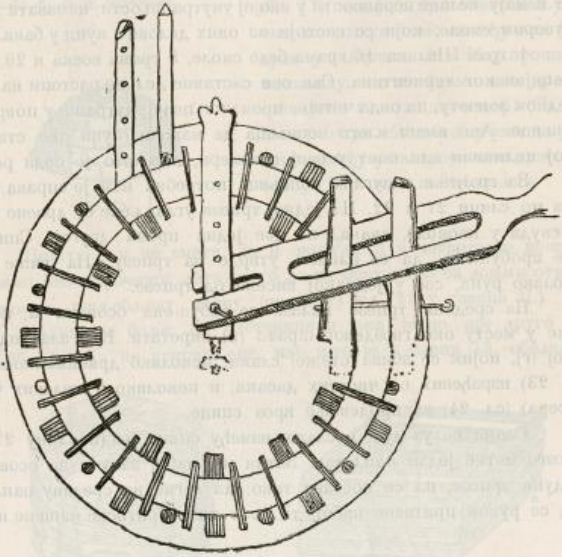
На средини трпезе налази се избушена осовина а, који се може у месту око гвозденог шрафа (в) окретати. Као алат иде још набој (г), којим се збива (стеже) слама; неколико дрвених наплатака (Сл. 23) израђених од чврстих дасака, и неколико гвоздених чивија (ексера) (сл. 24) за продевање кроз спице.

Слама се уз дуж наслаже између спица (види слику 22), па се озго метне један наплатак. Затим се набој закучи за осовину у средуни трпезе, па се постави тако, да легне на средину наплатка. Сад се руком притисне набој, те се с тиме притисне наниже напла-



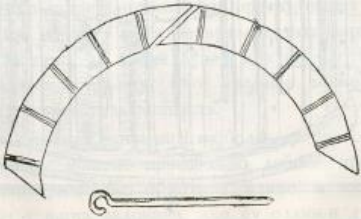
(Сл. 21.)

так, а тиме се збије слама. Сад настављамо сламу даље наоколо, и свуда се премешта наплатак или други наплатак наставља, и при-



(Сл. 22.)

тисак се изврши. На први збивени слој сламе разреди се други слој, и понова се притисак изврши, догод не добијемо висину, коју желимо за обод. Затим се врши прошивање.



(Сл. 23 и 24.)

Да се не би збивена слама дизала и разредила, после сваког се притиска врз наплатка продену кроз пробушене спице дрвени клинови, те они држе наплатак, док се збивање сламе свуда у наоколо доврши.

Прошивање збивеног обода врши се овако. Или се просто жицом или ликом прошива, као што се обично сламара прошива, или се с поља и из нутра, једно према другом, метне одсечак јаче (дебље) жице, па се онда танком жицом испреплетају ове две жице међу собиом (Сл. 25.) Ово се врши свуда у наоколо између спица, и онда се може прошивен обод скинути с калупа, и употребити на челишту.

(Сл. 25 а.)

(Сл. 25 б.)

(Сл. 25).

Као што смо показали калуп и начин израде округлих кошњица, можемо и четвртасте кожњице са збивањем сламе израдити.

И овди имамо спице и гвоздене клинове онако исто скројене, као и за округле кошњице и можемо удесити, да једне исте и тамо и овде употребимо. У место наплатака служимо се овди правим дашчицама. Израда кошњица четвртастих врши се на исти начин као округлих.

Четвртасте кошњице су или једноставне, код којих су 4 стране из једне збивене (пресоване) а остале две стране затварамо сламњим или дрвеним данцем, вратанцама и подлогом, или се и ове кошњице састављају из више, једно врз друго наслаганих четвртаских обода, налик на дрвену кошњицу, као што је у приложеној слици 26.*

(Сл. 26.)

Разуме се, да за сваку кошњицу других (нових) размера треба нарочито постоље за калуп (трпеза или плоча). Само се могу урези у свима удесити једнаки, те да се могу свуда једне исте спице и гвоздени клинови употребити.

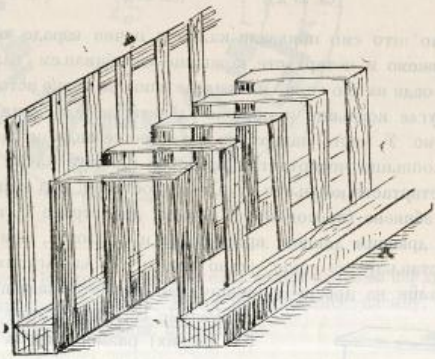
Четвртасте кошњице са збивеном сламом можемо лепше израдити и сталније су, ако на њиовим ивицама уметнемо оквире од дрвених летава. Ови оквири држе

*) Ова је иста слика штампана и у свесци II. т. год. стр. 97. али је тамо нешалном слагача извртута наопако.

кошњицу чврсто у датом јој облику, а уједно се онда лакше удешавају вратанца за затвор кошњице, лако ју је саставити из мањих делова (обода), наслаганих једни врз другог (Сл. 27).

Ови нам оквири служе још и за бољу утврду дебеле жице, која служе као ребра, да се око њих опшива са танком жицом. Овакове две жице, једна с поља друга у кошњици, а око њих испреплетана танка жица, која њих међусобом притеже, а тиме се држе међусобно горњи и доњи дрвени оквир, и међу њима збивена слама. Крајеви дебелих жица завијени су и приковани за дрвене оквире.

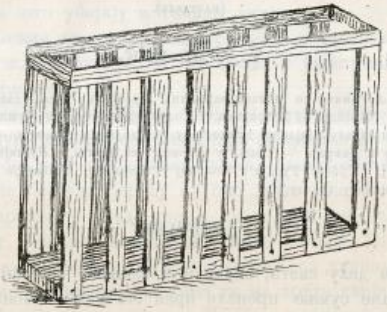
Не морају се четвртасте кошњице свакад на оваковом калупу из једна градити, као што смо довде описали. Може се употребити и други првостији калуп, израђен по слици 27. овди се слама уз дуж у калуп наслаже, и руком или каквим дрветом збива, како је могуће, и одма се прошива канапом, ликом или жицом, и оштрим се ножем предугачка слама обруби.



(Сл. 27.)

Тако исто могу се четвртасте кошњице саставити из појединих страна (дуварова), који се предходно израђује налик на опис предходне слике. Калуп за ове стране види се у сл. 28 и има их различите дужине, према форми кошњице. По потреби може се једна израђена страна пресећи на двоје, те да служи за зачеље, ако су кошњице уже него што им је дужина. Овако могу се израдити и разна вратанца, данца и други делови за затвор једноставних кошњица, н. пр. они у сл. 13, 14, 15 и 16 обележених. Ове израђене

стране могу се утврдити предходно у дрвен оквир и утврдити, па онда даље употребити.



(Сл. 28.)

Челар може још да нас пита, како се граде новије кошнице дрвене, по ђирзоновом и берлепшевом начину удешене, као што смо их ми насликали у овогодишњем «Тежаку», свеска II. нарочито слику 22 до 26 на страни 94—95.

На то морамо овако одговорити. Дрвене кошњице морају се, као и све новије и боље кошњице људски израдити а не ма како. Ко је дакле дрводелац и сигуран, да може кошњицу израдити свуда једне исте ширине и дужине, да свуда добро састави, да у ивицама нема рупа и пукотина, гди се прикупља нечистота па и црви и мрави; ко је сигиран, да ће све кошњице моћи израдити подпуно једнаке, тако, де се оквир и воштина као и данце (заклопац) једне кошњице подудара за све остале тога кроја, тај сме и може сам да их гради. Ко у овоме није сигуран, нека повери израду столару. Сваки вешт и пажљив столар моћи ће израдити дрвену кошњицу по упуту и по размерама, које ћемо овди у продужењу навести.

1. 2.

(продужиће се)

ЕНГЛЕСКО СТОЧАРСТВО.

Свиньче.

(НАСТАВАК).

V. Одељак.

Свиње у *Америци;* по великим варошима. Првобитна раса. Усавршена раса. Свиње на Канади, Охаји и Мексику, на Хебридима, у Колумбији на острвима јужнога мора, — Свиње у *Азији*: у Хини и Јапану, Цејлону, Хиндостану, Авадолији и Арабији. — Свиње у *Африци* Гинеи, Најхоланду и Кафрији — Свиње у *Европи*: на Малти, у Италији, и Германији, Мађарској и Рватској, у Србији, Русији и Пољској у Шведској, Холандији и Белгији, у Француској и на острвима у каналу.

АМЕРИКА.

У овом делу света, свуда има свиња у великој мложини, али су их без сваке сумње пренели први енглески колонисти, а и доцније унешене расе могу се да разликују и распознају по знацима и белегама, које су од својих праотаца задржале и очувале, јер су и Француска и Спанија, а за време трговања са робљем чак и сама Африка снабдевале Америку са разним расама свињчета, које је за насељенике по пустињама и шумама веома користно, па с тога и у целој земљи веома цењено као особито добра храна.

Американски зоолози описују не мање од 6 раса, од којих се неке разликују својим начином живота и својим спољним изгледом — обликом, и то тако, као да се нису никад међу собом спаривале, Пет од ових раса могу се узати као варијетети, а шеста је обично дивље свињче, које ми хоћемо да опишемо, како би показали разлику између доброг и лошег свињчета једног истог варијетета. — Дивље свињче има врло дугачку шиљасту њушку, незграпну главу, узане прси. пљоштa или узана плећа, ртаста леђа, дебеле слабине, мршаве кратке бутине, здепасте ноге, и дебелу кожу као носорог-риноцер. На овим свињама нађићемо само мршаво месо, кожу и чекиње, али не и сланину; зâгрокћу на свакога, а и сваки на њих напада. У никаквој огради не могу се задржати, него свагда својевољно и немирно јуре и скитају по околини; па: тражећи храну и воду, и непрестано грдећи-рију и расчепркају земљу, те чине грдну штету и опустошавања. Што их ко више има, то више штете има; па би с тога боље било, да своје производе пошто по то продаје, него што их оваковим свињама даје.

«Свуда у овом делу света има свиња, које се добро и често хране, а држе се у шумама. па се хране кестењем и јабукама; пре

него што ће се клатк, даје им се доста кукуруза или јечменог брашна, а кад кад и барене хране.

У јужној Каролини клима је тако блага, да их оставе преко целе године у шумама, где се хране орасима, жиром и т. д. чега овде и одвише има, а покад кад једу воће, кад опадне. Оне су врло полезне с тога што убијају и тамане змије».

И у великим варошима има их као и у шумама, па шврљају по улицама и ждеру свашта. За ове свиње у једној великој вароши вели један Енглез ово:

«Ми овде идемо улицама, али се морамо добро од свиња да чувамо: Овде јуре два угојена свињчета за колима а онде на ћошку видиш једну гомилицу племенитих свиња; онамо опет иде мирно својој кући свињче без ува јер су му оно друго сокачки пси одкинули лутајући по вароши. — Овде свиња проводе сасвим слободан вагабундски живот, као оно многи наши безпосличари. Изјутра и увече у одређено време налази из куће па шврља по улицама по цео дан по својој вољи, а ноћу редовно ево га на врата своје куће, као оно тајанствени Жил-Бласов господар. То вам је једно слободно, безбрижно и равнодушно свињче, које се радо удружи са другима себи равним свињама, које је само видило и на путу срело, па без икакве учтивочти грокћући иде у каљужу, где свакојаке новости и приче ове вароши у облику одпадака зеља и корења њуши и тражи; али не вуче по земљи рен за собом, него носи само кратак решић, јер су му га његови стари непријатељи — пси подкратили и само су му мало. од заклетве, оставили».

«У сваком је погледу ово свињче републиканско; иде онамо куд оће и где му се допада, меша се у најбоље друштво, које му чини места одмах, чим се покаже па га свуда првог и напред пуштају. Оно је и велики филисоф, јер га ништа, осим горе поменутих паса, не узнемирава; по кад кад стане па затрепће својом очима, гледајући каквог свог „пријатеља", чије тело украшава прагове касапских врата па само грокћући у себи помисли: таква је судбина света! сво месо доћиће у кујну! — па опет гмурне своју њушку у блато и помије и брложећи тјешн се, што му нема никакве друге конкурирајуће њушке, која би му избачене одпадке отнимала и грабила!

«Ове су свиње праве чистилице у вароши Њу-Јорку. Ружне су животиње, јер имају мрка а мршава леђа са ружним црним колутићима, дугачке танке ноге и тако шиљасту њушку, да ни мало не наличи на свињску; нико на њих и не хаје и не рани их, не изгоне их на поље нити их угоне, него су остављене по васдан саме себи, па су стога пуне знања тако, да много боље знају где живе, него што би им то ма ко казати могао и умео

«Пред вече вијаја се многе како својим кућама јуре на ноћиште, али уз пут ждеру све што нађу. По кад кад трчкара са њима и уз њих и по гдекоје прасе које се прејело или су га пси подрпали, па јури кући, као изгубљени син. Потпуна мирноћа душе, самопоуздање и не променљива равнодушност јесу његова поглавита својства».

Мистр Тролоп (Trollope) узвикује са сажаљењем овако: «Ја бих радије био у Цинцинату, само кад се становници не би толико око свиња мајали и забављали! То не може веровати онај, који није био очевидац. Ја не видох новине у којима не бијаше оваквих огласа: Има одмах на продају 4000 дебелих свиња! или продаје се: 2000 буради најбоље свињске масти.»

«Кад сам се хтео по главној улици (Main strasse) да проходам а то је простор од 500 корачаја — не беше у ладовини ни једног корака да се нисам очешао о које свињче, са којега је каљужина, цурила и капала. Кад смо вољни били и желили, да се на које брдашце испењемо ради чистог ваздуха и лепог изгледа, то смо пролазећи преко једног потока, видели сву воду крваву од крви из свињске кланице разливене, па у место да се на зеленом брдашцу *мајкине душице* намиришемо, морали смо трпети непријатан задах, који не желим описивати. Наше ноге, — у место, да газећи по цветастом бусењу, варош оставе, — заплетале су се и разбијале по самим свињским реповима и коскама, те смо с тога наше пријатно и лепо ходање за свагда прекинули»

Обичну расу описују као крупне, ружне, са дугачком њушком, крупним коскама, и дугачким — високим ногама, продржљиве и печисте животиње са мршавим и празним слабинама. Али је у последње доба много боља постала удешеним и згодним укрштањем са хинеским и беркшајрским свињчетом, па онда укрштањем ове две расе, и брижљивим расплођавањем сваке ове расе за себе — без укрштања.

Мистр Бемент Албани, који је патењу свиња велику пажњу поклонио, говори са великом хвалом о укрштавању чисто хинеске са прарасом ове земље. Он вели, да је хинеска раса од прилике пре 20 година донешена, но ретко је достизала тежину већу од 120 ока, а због своје осетљивости није згодна била за економе. А и горе реченим укрштањем, добила је ова раса сва својства, која се пожелити могу, па је описује овако: различне је боје: бела, црна, црна и бела, шарена, сива и бела; телом је дужа од хинеске, има малену главу и кратке ноге, широка леђа, обло тело, танку кожу, месо врло добро и укусно; задовољава се свачим, мирна је, не шврља које куда и не бега, а кад се добро урани, може се и на пашу да изгони.

Најбоље беркшајрске расе, које су у Америку пренешене, разликује се у неколико величином и обликом тела. Оне расе, од којих је спаривањем постала ова раса, пренешене су у Америку 1832 године. Она се брзо по земљи распрострла као врло корисна због своје добре гојазности. Њени су знаци: узана глава, праве уши, крупна плећа и бутине; врло се брзо развија и напредује, и даје врло добро месо.

Један свињарски економ вели: «Американци воле и траже ову расу тако, да сам ја једно прасе од 13—14 ока а од 7 до 8 недеља, продавао, и то женско: за 50 а мушко за 30 долара (1 долар = 5 динара). За крмачицу од 8 недеља добио сам 70 долара. Познато ми је, да је од ове расе један пар — чифт свиња од 15 месеца заклан, изнео на кантару 228 ока, а то значи: да су ове свиње сваког дана по 2 литре теже и теже бивале.»

Ову расу има Њу-Орлеан, Кентуки, Алабама, Албани, Саратога, Њу-бурн и т. д. Сад има овде и произведених раса, које се различно називају по предјелу где их има, а које су постале укрштањем оригинал-американског свињчета са горе напоменутим расама или са другима, које су из Енглеске и других земаља пренешене.

Оснивање економских друштава и сточних изложаба у новом и старом свету допринело је, те су екокоми и сточари обратили своју пажњу на све врсте домаћих животиња, а корист која је односно самих свиња постижена, довољна је била, да покрене умножену бригу и старање као и ревносно изучавање појединих основа за гајење.

Хед (Head) у своме путовању од Хелифекса у Горњу Канаду, спомиње добре и лепе свиње, које је видео, и од којих је укусним и добрим месом учашћен од насељеника, са којима се састао и нашао. Он вели: «Медведи воле месо свињско, јер често упадају у свињске оборе, па удаве по једно деруће се и отимајуће се свињче, те га у сласт поједу».

Канада.

У Канади су свиње главна храна људима и главни артикал извозне трговине; велика количина свињског меса шиље се и извози у Њу-Орлеан. *Мистр Луен* (Mr. Owen) подигао је фабрику ракије па дрождином и шогољом гоји свиње. Он фабрицира годишње ока 1.500 тонна (1 тона = 800 ока), а сваку тонну продаје по 10 долара тј. 50 динара, што износи преко 6000 дук ц.. Многе свиње шврљају и лутају по шумама *„Индијане»*, па удаљени од својих станова, гоје се многим растовим и буковим жиром. Оне су мрке са црним колутима. — И овде има дивљих свиња, које сваки убијати сме. — Свиње пи-

томе, и у самој блискости од «*Хармони (Harmony)*» не држе се и не чувају у стајама, па с тога млади прасци на јакој зими т. ј. на цичи угину или их крмаче прождеру; одтуда и долази то, да се свуда виђају мртве свиње, које су их друге свиње у пола појеле. Немарност и небрежљивост у гајењу ових свиња тако је велика, да се не може ни очекивати она корист, коју би ове свиње давати могле, кад би се боље и брижљивије чувале и неговале.

Охио.

Професор Силимен (*Silliman*) у своме опису «Охиа» вели: да многе свиње преко зиме у шумама проведу без икаквог заклона и бриге човечије, него живе онако, хранећи се орасима и жиром. Поједине свиње подаве медведи и курјаци и само чопор свиња од 10 до 20 комада ватају се у коштац и боре са курјаком или пантером. Један стари ловац прича, да је видио, како је један пантер са дрвета скочио на један чопор шумских свиња, па: чим је на земљу скочио, одмах су га јаче и крупније свиње напале тако, да су га својим љутим очњацима за један часак свога на комаде раскинуле и раскомадале.

Мексика.

У Мексици бољу расу свиња држе имућнији људи нешто ради трговине а нешто за трошење у својим кућама, па се зато што је могуће већа пажња и брига поклања чистом патењу и неговању ових свиња; пта више, каже се, да мексиканске свиње проводе некакви луксурнезни живот, јер им два индијанска дечка морају певати, докле оне, у чопору гр̑ђеће, леже и спавају. Ови се момчићи за овај посао узимају зато, исто имају јака плућа и што лепо и пријатно певају, мислећи, да ће тиме свиње раздрагити и овеселити а њина чувствовања и осећања успавати; они певају на изменце по вас-дуги дан; но то и није без успеха, јер сва њихова усиљавања и напрезања достојно оцењује овај чудновати аудиторијум — чопор свиња, пошто њихово певање производи у њима (свињама) велико задовољство и уживање.

Хебриди.

На новим хебридима: Маркезас, — пријатељским — и друштвеним острвима и Новој Гинеји има у изобиљу свиња, које сасвим наличе на кинеске; оне су готово једина домаћа животиња, коју ови острвљани имају, па чувају и негују са великом пажњом и озбиљном брижљивошћу.

Колумбија.

У шумама Колумбије живе у гомилама свиње, и то по највише дивљачно. Месо је много боље него од питомих и негованих, јер ове последње хране људи чешће старом, бајат рибом и свакојаким изметинама, па с тога им је и месо непријатног мириса и укуса. Многи насељеници живе тргујући са месом од дивљих свиња, које лове, па месо усоле или осуше.

Вешти ловци убију на дан по 14—15 свиња, а и ваљан добро спремљен пас савлада и зубими закоље по 2 до 3 свињчета на дан! Пас обустави и задржи свињче, док се ловац не приврзе тако близу, да га својим копљем јуначки згоди и на земљу обори; затим се одмах стара да копље једном рукоч чврсто одржи, а другом се маша за нож, да га закоље — убије.

Исто тако у изобиљу има свиња и у Парагају и Бразилији, где највише дивљачно живе.

На фалкландске острве пренешене су свиње из Француске и Спаније; али се сад не могу да разликују од оних, са грдним очњацима, љутих и чекињавих свиња, којих ту има; Неке маторије наличе на дивље свињче и својим обликом и својом дивљином.

Острва јужног океана.

Кад су Европанци ова острва открили, нађоше на њима многе али мале, црне и кратконоге свиње. По веровању и казивању урођеника, ове су свиње тако старог порекла, као што су и они сами. Заиста, ово је свињче на овим острвима најважнија четвороножна животиња па га најбрижљивије чувају и негују. Лебно дрво (Artocarpus incisa L. XXI класа) најпријатнија му је храна, и то: или природно или као забркано тесто, а уз додатак: од куваног или сушеног *козлаца* (Arum maculatum L. XXI кл.) а тако исто од куване или пржене *диоскореје* (Dionscore alata L. XXII класа) са другим хранећим биљкама — постаје му месо врло сочно и пријатно — укусно; има много сала, које је пријатно и укусно готово као најбоље масло — бутер.

Пре него су се старања и усиљавања енглеских Мисионара у овим пређе непознатим пределима показала успешна увођењем хришћанства на место суровог начина лажљивог и омаловажавајућег богопоштовања, икали су становници на *Отахаити* (Otahaiti) и другим острвима обичај; да су печене свиње као најукуснији и најпријатнији дар, што су га дати могли, приносити на жртву.

АЗИЈА

Скоро у свима крајевима Азије има свиња. У пространим и грдним шумама, које покривају: бирманско царство, Сиам, Кохинхину

и друге крајеве на југо-истоку, — има у изобиљу свиња а и других дебелокожара.

Овде ћемо наћи чувену и хваљену *сијамску* или *хинеску расу*, која се у свима земљама света, где је она одомаћена, веома цени и уважава. Она се одликује својом незнатном величином, лаком главом и танком њушком, па онда једрим телом са и о чврстим широким плећкама и бутовима, кратким ногама, меканом кожом и длаком (место чекиња), а уз то све даје прекрасну маст и веома укусно месо, може брзо да расте и да се угоји.

Хина и Јапан.

Код Хинеза и Јапанаца је патење и његовање свиња, које су им од свију животиња најглавнија храна, предмет њихове особите пажње и њиховог озбиљног проучавања. Трговци, који су се дуго времена у Хини бавили, а и путници који су ствар само летимичким погледом пратити могли, причају о великој брижљивости и заузимљивости око патења и неговања свиња; но ниј»дан од списатеља књижевника није посебно или што изближе о начину свега овога изнео и саопштио. Може бити да нису могли о овом ништа дознати, због суревњивости и од природе хинизима својствене ћутљивости и њихове ограђености; или је може бити, мало било њих који су за вредно држали, да за такову једну презрену животињу, као што је свињче, разбирају и пропитају. Но ма како му драго било, морамо сажаљевати, што су извешћа о томе тако ретка, јер би се може бити, много које чему корисном научити могли.

Леј (Lay) природњак у експедицији *Бичија* (Beechey's) саопштава нам у свом интересантном спису о Хини, њеним становницима и свињама ово; «Између обојих постоји чудновата аналогија. Хинез воле округао облик и глатку облину каквог дебелог трбуха, па у повољним приликама ствара он ове атрибуте — придеве на себи самом ради своје личне лепоте. И Хинеско је свињче по том истом моделу. Још у самом почетку има сведена обла леђа, трбух испупчен испао а облик му изказује јаку наклоност и способност ка облини — округлини. Али ова сличност није само у телу, него се ова смешна сличност јавља и у њиховим душевним ствојствима; тврдоглавост и упорност карактеришу и људе и свиње».

Исти нам овај писац саопштава, да Хинези своје свиње ретко изгоне, да се покрећу, *него их два човека са једног места на друго преносе као у некој колевци, о једној мотки висећој*. Али је тешко и мучно ово тврдоглаво свињче у ову справу угнати, с тога се она метне и стави испред свињчета па га за реп ухвате и у «колевку»

баце, те га носе до одређеног места, а овде га из «колевке« изгоне: пљујући му у лице.

Леј вели, да у изобиљу има у Хини свиња, али се европском оку, због млитавог изгледа, не допадају. Месо није тако укусно, као што је у наших свиња, и може се јести само онда кад се на танке каише исече и у саламури (Soja) ради бољег укуса држи па се испече. Хинези га исеку на танке а дугачке комаде, па га на сунцу суше; на овај начин сготовљено, није без укуса, и ако се баш ни мало не може да разликује од псећег или мачијег, на овај исти начин спремљеног меса.

Цејлон.

Један интелигентан путник у својим извештајима о Цејлону и његовим оближњим острвима, вели: „Овде свиње имају високе ноге и ружно изгледају; остављене су саме себи, да дивљачно шврљају и да се хране свакојаком храном, коју нађу. Нигде не нађох какво свињче за гојење затворено и храњено у каквој кући или на каквом имању, и ако становници веома волу свињско месо, и непроведу ни једну светковину без тога меса, које им је најглавнија и најмилија храна.

Хиндостан.

Многи путници спомињу расу свиња у Хиндостану и у бирманском царству; али никаква ближа и опширна извешћа не доносе. Изгледа, као да је налик на сијамско свињче. Међу дивљим животињама у централној Индији броје се и свиње. Код неких индијских племена свињска је крв ,оно, што је код других народа света водица. Свињско месо једу само Европанци и најнижа класа Индијанаца. — У источном архипелагу и на Молукима живи једна дивља раса свиња, веома налик на Хинеску, али има дуже ноге и тање тело а да је врло добро месо.

Анадолија, Арабија и Персија.

У Анадолији (и Сирији), Арабији, Персији а тако исто и у северним крајевима Азије има размерно мало свиња; оне су сиве, црне а и мрке боје па имају: кратке ноге, мало а обло тело врло добро за гојење и могу да буду 150 до 180 ока. Ово се даје истумачити из ова два основа: 1 због надмоћности и превласти мухамеданске вере, а 2 због пешчаног и отвореног (т. ј. одголићеног) земљишта, јер само у шумским необделаним, крајевима наћићемо свиње, пошто знамо да оне по својој природи и своме начину живота, нису за суве и пешчане пределе и пустаре.

АФРИКА

У овом делу света нема много свиња, изузимајући југо источне крајеве, где су они исти основи, које смо мало пре напоменули У Абисинији има их, али нису од особите вредности и важности. Оне су биле пренешене у Нову Холандију у Каферску и на «предгорје» добре надежде» али их не држе у великој множини јер их је тешко подизати и обдржавати. Скоро у свима овим земљама свињско је месо понајвише нижој класи људи храна, па се с тога свињчету и поклања мало бриге и старања. Ова је раса много налик на хинеску али је нешто мања, облија, црне или тавно мрке боје голишаво скоро без чекиња, које су поготово као и длаке мекане; реп има на крају једну кићанку.

На обалама од Гинеје била је од пређе једна раса свиња, коју су одавде људи извозили као трговину у американске нове колоније и неке крајеве источне индије и коју су веома ценили и уважавали. Али кад је саобраћај, усљед продавања робља, прекинут и кад је боља и кориснији раса пронађена, онда њу заборавише и напустише. Те' на обалама од Гинеје живеће свиње биле су крупне четвртасте и црвенкасте, тело обрасло кратком чекињастом длаком, која је и глађа и сјајнија него ли што је у друге које расе била, уши су јој врло дугачке а широке на врху зашиљене, и реп има дугачак Ова се раса находи и у Бразилији.

ЕВРОПА

Скоро у целој Европи има свиња; које се не само брижљиво пате него и разумно негују, јер су свиње не само особито добра храна, него се са свињама и велика трговина води.

Малта.

У Средиземском мору на острву Малти находимо једну малену црну расу, која је голишава и глатка, гоји се лако и даје врло укусно месо.

Сад Шпанија даје расе, које су само ту од користи и вредности; најбоља од ових раса има кратку главу, пругасто обло тело. црвено-мрку или бакарасту боју, танку голишаву кожу; малена је и много се праси; а може се лако и врло добро да угоји. Ове расе има и у Португалији и неким крајевима јужне Италије; много је налик на сијамско сијамско свињче, од којега по свој прилици и своје порекло води. Чувене кобасице *«болоњске»* праве се од меса овог свињчета.

Италија.

Италија је и са свиња на гласу и чувена; најбоље расе, као и она на Малти малене су црне без чекиња и дају ваљало месо

Неаполитанска раса била је у велико млого извежена ради укрштања са другим расама, а у неким крајевима Енглеске добила је похвалу и одликовиње. Ове свиње у овој земљи нису доста постојаних својстава, али спариване укрштањем са другим свињама дају ваљан приплод, који је истина ситан ал даје добро месо и лако се може да угоји. У Пармн има једна крупнија раса, коју у Италији као најсавршенију, најбољу сматрају и узимају

Палермо, Боско, околина *Рима и Болоње* држе свиње, као што нам о том извешће даје граф *Шатовије* (Chateauvieux). Он описује оне у Боску и на Апенинима свиње као добру расу, коју економи хране и гоје кестењем и млеком, зими у стајама држе, а лети пуштају у шуму. — На имању «Кампо Морто» нашао је он један чопор од 1000 свиња као домаслук, црне боје. Оне тумарају преко целе године по пространом имању, које се према мору пружа, а гоје ее орасима и жиром па дају веома добро и укусно месо.

Ове су свиње догнате и држане биле у шумама па их је притјажаваоц имања рачунао као најкориснији део свога сточног мала, јер га ни мало или врло мало новаца стаје, а велику добит дају.

Свиње у барским предјелима Полезина и између Болоње и Ферраре описује он као крупне, мршаве, и танке са дугачким ногама.

У неким варошима Италије има где којих свиња, које су привилегисане, пошто се према њима са неким формалиостима поступа; оне су тада у сваком погледу стекле грађанско право, јер тумарају слободно по улицама и без икаквог узнемирвања траже сваког дана себи хране. Тако међу старим у *Трсту* законима, од којих су неки сад одпали, налази се још и ово: «Дозвољава се, да могу слободно по вароши шврљати два *братству светога Антонија* принадлежећа свињчета, којима је једно уво одсечено а друго розвтено. Али чим младе прасце добију, онда се настојник или старешина поменутог братства мора постарати, да све прасце у течају идућег месеца из вароши (под строгом казни од 50 ливри) уклони или прода; а ако она два свињчета учине какову штету, да настојник буде дужан исту накнадити пошто тужиоц под заклетвом означи и искаже какова је и колика је штета, и да је сваком судији слободно и дозвољено, да све такове тужбе преслуша и реши.»

Германија.

Овде ћемо наћи сасвим различне расе, које се скоро у свима крајевима на различне начине гаје и негују. Обичну германску расу описују као врло високу, мршаву, дугонону, узку и ртасту са веома дугачком њушком и оштрим чекињама, које на врату и плећима праве као неку *гриву* као и код дивљег свињчета.

БИБЛИОТЕКА БЕОГРАД

У *Прајској* и у неким крајевима *Пољске* има једна мања, али готово исто тако љута и оштра раса као и она горе, а боје је жуте или риђе.

Тер (Thär), у свом одличном дѣлу о пољопривреди, вели, да су у северној Германији најпознатије и најбоље расе, познате по имену:

а; *молдавске, влашке и босанске свиње*, које се одликују својом крупноћом, тавносивом бојом и великим ушима.

б; *пољске или управо подолске свиње*; такође су крупне, али жућкасте боје са једном тавном пошироком пругом низ лѣђа.

Обе су ове расе јако гојазне, али траже према томе и храну; не опрасá се много, — обично 3 до 5 прасаца.

в; *бајерске свиње*; понајвише су шарене црвено мрко. Хваљене су са својих тањих костију и особите гојазности, али им се мáнише што имају месо *беличасто*.

г; *вестфалске свиње*; знатно су крупне и опрасе много, — 10 до 12 прасаца.

д; тако зване *енглеске* свиње. Да ли су ове свиње из Енглеске, где се на сваки начин и патењу свиња или свињарству велика пажња и брига поклања, и где различних раса има, — није ми познато. Оне су дуже а ниже од вестфалских, али траже врло јаке паше и добру храну.

Укрштањем ове расе са вестфалском добија се особито добра и користна раса.

Обично германско свињче, које је по различним крајевима различно, свакојаке је боје: беле, сиве и црне, а има и шареног. Није онако крупно, као што су побројане расе, али је са мање хране задовољно и лако се угоји. Могло би се да усавршa, т. ј. да буде боље, ако би се боље чувало и држало па доцније расположавало чистим спаривањем; али, ко хоће, да се патењем и неговањем свиња бави и занима озбиљно и свом снагом, тај треба, по правилу, другу какву расу да набави, па да са њом своје домаће свиње укрштава.

Од скоро је овде донешено и уведено црно финодлакасто *африканско* свињче из Спаније. Расте брзо али не крупно, па није згодно за гојење; али се, и слабије или лошије храњено, држи врло добро и не омршави, а због овога својства даје добро месо и шунке.

Србија и Мађарска са Хрватском.

У Србији а тако исто у Мађарској и Рватској живи једна особена раса свиња, налик на турску; она је мала, сигна, сивкаста и кратконогаста, но не води своје порекло од хинеских свиња; *Месо је од ове расе боље, него ли у ма које друге у целој Европи.*

Русија са Пољском и Шведска.

У свима северним земљама и крајевима Европе, свињче је задржало са свим карактер својих предака т. ј. дивљих свиња. Понајвише је црвенкасто или мрко или жуто, дугачко, лако и окретно, има дугачке — високе ноге, широку главу, усправљене уши и врло јако — мало на више издигнуто **рило** (т. ј. врх њушке). Дивљачно је, и одважно; не даје се лако да угоји и не даје доброг меса.

Холандија са Белгијом.

Овде има много и различитих раса; првобитна има дугачко тело и клампаве уши; крмаче опрасе доста прасаца, и кад се, као што треба, чувају и негују, — лако се могу да угоје. — Често ћемо овде наћи једну сорту свиња, која је на великој цени због своје плодности и гојазности а и због ваљаног меса, и — по свој прилици, да своје порекло води од укрштања домаће расе са хинеском. Она је осредње величине, са кратким ногама, и има округло пуно тело. права леђа, широке бокове и малену главу. Чекиње су беле, по леђима ређе а по врату и глави гушће.

Француска.

Скоро све првобите расе просте су, слабо користне и понајвише беле, изузимајући оне у јужним крајевима, где ћемо наћи и урођених раса, које су веома налик на италијанске. „За време Бифона (Buffon), биле су свиње у северној Француској већим делом *беле*, а у најблизкој провинцији Дофине (Dauphinè) биле су све *црне*, као и у Лангедоку (Languedoc) и Провансу (Provence). — У Италији и Спанији главна је боја црна. — По великом француском природњаку, један од најсигурнији знакова, да су се свиње промениле, наћићемо и познаћемо по ушима, које су бивале све више млитавије и клампавије, што се свињче јаче мењало човечијом бригом и негом. Он узима и сматра дивље свињче (а, као што ја мислим, не правилно) као основ (Muster) спецује; али се као основ или мустра може узети само такво свињче, које је развијено тако, да најбоље одговара начину живота и навикама дивљег свињчета, којега се цео живот, то ј. обстанак и одржавање састоји: у хитром, по нагону, кријењу, па онда у јачини и снаги, и у брзини. Сад пак кријење у стајама, кад дође суђен дан, од мале је вајде, а дебљина и угојеност добро храњеног свињчета не слаже се са брзином; па како се по овоме природне особине дивљег и питомог свињчета не слажу, то се оне прве и не могу као мустра узимати ни сматрати».

Последњих година примјетили су француски пољопривредници, да је ситнија раса кориснија од крупније, па су настојавали, да

згодним укрштањем величину својих свиња смање, а у исто доба да производу и код њих добију сва добра својства и користи, т. ј. питомост и благост а и саму плодност. *М. Мањ* (Magne) вели: „Наше су расе свиња у опште несавршене, јер имају дугачке ноге и дугачак врат, узане прси, сведена леђа, па су јаке и споро се развијају и тешко се гоје и ако размерно, — према количини меса, што га оне дају, — не изказано много хране троше".

По Вилсону (у његовом: Essay on Domestic Animals) најважније су ове расе у Француској:

1. Раса у долини Ож (Auge); има има малу шиљасу главу, малене шиљасте уши, дугачко тело, јаке широке (дебеле) ноге, оштру ретку чекињу беле боје и ситне коске. Може да се угоји до 200 ока (600 ℔ енг) тежине

2 Раса *„Поату* (Poitou)"; има дугачку дебелу главу, испало или испупчено чело, широке клампаве уши, дугачко тело, белу оштру чекињу, јаке ноге и крупне коске. Није теже од 170 ока.

3 Раса „Перигор (Perigord)"; има кратак дебео врат, широко здепано тело, са црним кратким и оштрим чекињама. — Укрштањем ове расе са оном „Поату", добија се врло користна раса, и по свој прилици, да је шарено свињче, које је у јужној француској тако обично, од укрштања ове расе постало.

4. Раса *„Булоњска* (Boulogne)"; врло је крупна и брзо се гоји; има врло широке уши и понајвише је бела. Она је постала укрштањем крупне енглеске расе са обичном Француском.

Од осталих на копну или континенту расе споминемо још *јитлендско* (jutländisch) *свињче*, са великим клампавим ушима, дугачким телом, мало грбастим леђима и високим ногама; врло је крупно и даје 60 до 100 ока сланине у својој другој години. Ово је свињче важан артикал трговине.

Раса, која је под именом *„Кошон де Сијам* (Cochon de Siam) т. ј. сијамско свињче, представља наше патење и неговање *„по хинески"*. Има кратке, праве и витке уши, а тело обрасло меканом и свиластом длаком, која је по глави и горе на врату подебља и круња а на доњој вилици и по лицу коврчаста на другим деловима танка је ал обично простија и црна Кожа јој је осим трбуха, црна; око очију има цвенкаст прстен; рep јој је 9, а труп 3 стопе и 3 палца дугачак; висока је 1·5 стопу. Ова је раса најраспространенија у јужним пределима дуж морских обала.

Овим расама додаћемо још: *турско свињче*, па онда оно из *Нове Гинеје*, из *Уит-ланда* (de Witt's Land) и *кратконогo свињче*, од којих су ова два последња постала укрштањем сијамске расе са неком другом; све се дају лако угојити. тешке су и плодне.

Свиње у *Нормандији* су и данас пореклом од оне крупне мршаве и сиве расе, која се у неким југоисточним пределима Енглеске и Германије често находи. По Вилзону биле су свиње северне француске у доба Бифоново, највећим делом *беле*, док су у другим крајевима црне биле. Ово је чудновата истина, која нам без сумње даје доказа, да је сорта ове две супротних боја, расе била сасвим различна, и да се ове расе међусобом нису мешале т. ј укрштавале, него да су се обадве чисто и оделито одржале. Он наводи још и то, да је од скоро постала једна нова сорта под именом: «*Ле порк де нобл* (Le porc de Hobles). т. ј. *племенито свињче*,» које је пореклом од оне енглеске расе, која је постала укрштањем енглеско-хинеског свинчета са американским нерастом. Она је веома на цени због свог врло укусног меса.

У *Кершу* (Querche) је раса осредња, са малом кратком главом, малим ушима, и грбастим леђима; многе су свиње ове расе шарене, а више су црне него беле боје.

У *округу Мајенском* има врло добрих раса, које се брижљиво негују и гајe, а поглавито у тој цељи, да би се француске расе побољшале и усавршале. Овде има две различне расе:

а; *Граонска раса* (Graon race); има дугачко тело; кратке ноге и тако широка леђа, да се кичменица не види ни онда, кад је мршава. Може се лако и врло јако да угоји, али се не може да *подмеси* пре 11 или 12 месеца, а после тога времена нагло се развија и достиже грдну тежину.

б, *Валејска раса* (Valley race); има: кратке ноге; осредње дугачко тело; врло широка леђа; велике, чак до врха њушке, клампаве уши, и кратку, широку њушку. Леђа су обрасла чекињом; на крају репа има длакаву кићанку, а на доњој вилици има две, као у јарца, брадице. Свиње ове расе могу се добро да угоје и у свако доба су добре за кланье.

У провинцији *Брес* (Bresse), у околини *Лиона* и у целом департману, што се зове *Ес* (Aisne) живи једна раса, која се назива: *Бресанска* (Bressane race). Она је осредње величине, дугачког а облог тела са кратким ногама, клампавим ушима, и тавне боје са широком белином око тела; месо јој је врло добро и веома укусно.

Један млади пољопривредник покушавао је, да неке енглеске расе у Француској одомаћи, па о резултату тога пише ово:

„Ја сам започео са крупним Шропшајр — свињама. Оне су ми се допале, и био сам с њима за дуго задовољан; али сам мало доцније приметио, да су се споро гојиле, и ако су врло млого хране тражиле и ждерале; а кад су се у пољу биљском храном храниле, нису никакове користи давале.

«Месо, а поглавито сланина, од закланих није као што треба, и не ваља; али су се зато крмаче, сваког прасива, млого прасиле, па су прасци због своје крупноће продавани били имућним људима, који су се мало или нимало у патењу свиња разумевали.

«После тога учиним ја покушај укрштања са ситним Беркшајр-свињама, и одмах приметим знатан успех. Брзо су се гојиле, храниле су се понајвише у пољу биљкама, и давале су месе млого боље него оне Шропшајр-свиње. Но пошто су крупне биле, то сам помишљао и рачунао, да ћу још већу корист имати, ако их са хинеском расом заменим. Али сам се преварио а тиме пао у другу противност и крајњост; јер: Хинеска је раса, истина, била плодна, и брзо гојазна, и обично је сама себи храну тражила, — али јој месо није било једро, него млитаво, као оно у животиње, која је од какове болести угинула.»

У Фландрији и Нидерланду домаће су расе: дугоноге, танке, мршаве и ружне свиње, које се тешко гоје, али угојене дају врло укусно месо.

Острови у Каналу.

Церси (Iersey). Велика је пажња била поклоњена овде оној раси, која је усавршана укрштањем и спариваньем са најболим енглеским и француским сортама. Месо је врло добро, а неки каже да је и мекше и укусније него ма којег другог енглеског свињчета, па је у зимским месецима главна храна, и 1 ℔ (0·45 килограма или 140·5 драма) стаје 4—5 пенса (Pence = 10 до 11 пар. дин.).

Гернси (Guernsey) Старање ми настојаваньем а и одобраваньем пољопривредног друштва на Гернси добивене су у најновије доба савршеније и боље свиње. Првобитна раса наличила је на француску и ирландску; била је крупна, љута и неполезна; а пореклом је по свој прилици од високе, танке и подивљачене расе; али згодним и удешеним укрштањем са Хемпшајер — и Беркшајер расом, добивене су доброг кроја и полезне свиње; садање свиње овде се лако и јевтино гоје и бивају често веома тешке.

Једно заклано свињче, без одпадака, било је 640 ℔ (т. ј. 288 килогр, = 225 ока); 1 фин. меса продавала се по 4:5 пенса, — Свиње су овде један део богатства свакога становника па се с тога непрестано држе, у стајама где добијају сирутку, мекиње, кромпире, разне сорте купусина (Brassica) и биљака с пролећа и преко лета, а од Септембра даје им се скоро искључиво — само *паштрњак* (Pastinak — пашканад). Овде их кољу, кад им буде 20 месеца, и тада су 300—400 фунтешке (135—202·5 килограма). Месо се спрема и држи у готовости кад год узтреба пољопривредницима и сељацима овог острова

Са(р)к (Serk). Свиње овог острва наличе на свиње острва Гернси, само што су мало веће, а негују се и чувају као и овде јер су лако гојавне и полезне животиње.

Олде(р)ни (Alderney). раса усавршена вештим укрштањем. Дебеле свиње по кад кад су необично тешке, а често су теже од неке осредње краве; 500 фун. (175·6 ока) није необична тежина.

Острво Мен (Man) Првобитна раса ситна је и дивљачна; гоји се лако и то без велике муке и бриге, а даје врло добро месо. Укрштањем постале су млого боље за држање у стајама; али се ми сумњамо, да су боље постале с тога, што им је више неге човечије поклоњено.

Хебриди. Најобичније раса ових острва сматрају се као првобитне, које воде своје порекло од дивљих свиња. Описују их као врло ситне, окретне, шарене, сиве или жућкасте; пâсу и хране се дивљачно по овим острвима као овце; једина им је храна зеље и корење, па преко целе године не добијају за своје одржавање и становање ништа, осим онога, што им природа даје; но при свем том, оне су добро урађене, и дају добро месо. Ако им се даје храна и у стајама се држе, израсту крупне и дају врло добро месо.

Шетлендски острви (Shetländische Inseln). Овде су свиње веома налик на оне досад описане, Ситне су, жуте или мрке; имају необично јаку њушку, шиљасте уши, грбаста леђа, на којима је израсла читава шума од крупних чекиња. Месо од мршавих не ваља, а од угојених је сочно и пријатно, као што су и шунке посољене, врло добре. Ове се свиње пусте у поље да шврљају по својој вољи и себи храну да траже, па често почине велику штету, јер: својим јаким меснатим рйлом разрију не само земљу, него њиме ријући ваде из земље: корење, кромпир, различе репе и пољске усеве.

Др. Хиберт извештава, да у Шетланду има један стари, ових свиња тичући се закон, «да нико не сме *већи* чопор свиња држати, него размерно према земљи, коју он обделава» и «да нико не сме свиње да пусти, да на имању његовог коншије пâсу, јер ће, поред оцењене потрице — оштете, бити и новчано кажњен са 10 фун. стерлинга, т. ј. 20 дук ц.». — Али, вели даље, на ово се мало и слабо пази, јер се свиње пуштају свуда, па осим тога, што су без користи, још начине штете и упропашћавају земљу. Тај исти паучењак описује првобитно Шетлендско свињче као ситно, пегаво шарено чудовиште, као ситно дивље свињче, које је мало нешто веће од кудравог псетанца, па: тражећи кишне глисте и корење, дубоко разрије поља и ниве, и квари — кад нађе — гњизда од звиждара (Charadrius pluvialis et hiaticula L.) и других тица. Оно ноћива у кромпиришту, које не оставља дотле, док не ископа такву велику рупу,

да ту једно 13 свиња, његове величине и тежине, закопа и зарије, па је с тога овај мали тиран и крвожедан. Често и младу јагњад ждере.

О(р)нис — острови (Orkneys = Inseln). Описивање овде-живећих раса, било би понављање онога, што смо досад о другим расама казали, Ситне су и шврљају чинећи велику штету, а дају, — ако се не узхране, — мршаво месо, и нису теже од 28 до 32 килограма (22—25 ока). *Лоу* (Low) вели, да је 1 фунта т. ј. 0·45 килограма (140·5 драма) меса ретко скупља од 2 пенса (20 пара динарских).

(НАСТАВИЋЕ СЕ).

ИЗВЕШТАЈИ ПУТУЈУЋИХ ПОЉОПРИВР. УЧИТЕЉА.

Српскиј пољопривредном друштву

Управни одбор српског пољопривредног друштва у седници својој од 24 Маја ове године Бр. 367 решио је да пропутујем округ шабачки и ваљевски у циљи поучавања наших пољопривредника у бољој и савршенијој радњи.

По овоме решењу ја сам се кренуо из Београда на пут 10-ог Јула ове године, па имам част поднети друштву извешће о свему раду моме за ових 30 дана у путу пробављених.

Први ми је долазак био у Шабац на друштвено имање, где сам се повише бавио прегледајући: усеве, воћарницу, справе за земљорадњу и тегленє коње.

О овом мом прегледу особени извештај поднећу.

По свршеном послу на друштвеном имању повратио сам се у Шабац где ме позову трговци, браћа Миловановићи, да им оправим и покажем како се са вршећом машином ради. Одма сам машину наместио и затражим, те ми се једна кола снопља донесу па позовем и неке сељаке да виде како се са машином врши, одпочео сам рад, показивајући, како треба при додавању снопља у машину поступати, и колико треба људи на њој да раде. Машина је била ручна а радила је врло добро, напоменуо сам им нарочито, да је при овој ручној машини умерено уметање снопља у машину нужно, те да зрно на влату не остаје неовршено, и да је лакше и окретати је. Затим сам им ради уверења показао и обратно т. ј. отпочео сам да повише додајем него што треба, због чега је теже за окретање било и зрневље на влату остајало.

Пошто сам их на тај начин поучио и упутио како треба врћи са машином, предао сам им, те су у присуству моме почели сами радити. Рад је затим ишао сасвим добро. У разговору с њима признаваху сви практичност ове машине у томе: што се с њом може по вољи радити и на разним местима па и на хрђавом времену под стајом каквом, и што се може само људском снагом да обрше прилично доста за дан. Али ми један између њих примети, да слама остаје крупна, па ће је стока нерадо јести Ова ми је примедба дала повода, као сасвим умесна, да одма том приликом препоручим сечку за приправљање сламе, доказујући им како стока тако сечену сламу, кад се још мало окваси и осоли, врло радо и много боље једе, но иначе. А овако крупна, као што је при вршидби са машином, млого се лакше сечком сече. — Одобрили су ми и практичност ове сечке, а на питање показао сам им и шта кошта и да се преко друштва може добавити. —

Продужим пут за Мачву и у путу на неким местима могао сам видети лепе шумице, које су из жира подизане; и застајкивао сам, где сам људе близу наодио говорећи им о шљиварима који су учесто посађени и шта бива са родом таквим шљивара. Одговарали су ми да је код њих такав обичај. Показао сам им одма, да ваља садити дрво од дрвета у растојању 3—3½ хвата и да ће онда бити род крупан и меснат, дрво бити здраво и дуготрајније и рађати по 100 ока, и да ће разлику од рода оваквих шљивара, приметити и на самим сувим шљивама.

Да се пак постојећим шљиварима колико толико потпомогну, показао сам им и препоручио да их колико год могу, у зимње доба прочишћују исецајући са тестером све сувишне гране, којим ће се начином избећи, те им шљиве не ће тако јако опадати услед успаре. —

У путу овом приметио сам, како је по Мачви сво жито већ било сређено пожњевено, и како су га људи журно и по ноћној месечини превлачили и у стогове денули.

19-ог Јула приспео сам у Богатић и пријавио се среском начелнику, изјавив му жељу, да би добро било сутра дан како је празник, да се сазову људи, те да им могу о бољој и савршенијој пољопривреди говорити.

Другог дана, на светог Илију после службе божије држао сам пред скупљеним сељацима из више села први јаван говор.

Пошто сам им се показао, како сам од друштва и због чега послат, говорио сам им како је нужно да имају вршећих машина, како се с њима ради, каквих их има, шта стају, колико се с њима може да уради и т. д.; упућивао сам их где могу да их виде и преко кога и на који начин да их набаве. Затим сам им говорио о

тријеру, кога у врло много њих имаде и о коме су ми сви, који га имају изјављивали, колико им корисно служи и како због тога не маре, што су за њ' платили па баш да кошта и више, но што су они плаћали.

За овим сам им понајвише и понајдуже говорио о подизању воћњака, о начину каламљења, показујући им то у ствари и о манама неправилно подигнутих воћњака.

Овај мој говор — предавање — примљен је у свему са задовољством и захвалом, што ме је друштво изаслало у овој цељи. При поласку раздао сам им шибљике разног воћа топчидерског.

Цело предавање саставићу и особено послати друштву да га, ако нађе за умесно, одштампа.

Из Богатића пошао сам истог дана за срез поцерски, па између Клења и Дубља, дођем у Змијњак, где сам затекао скупљених 10—15 људи. И овде сам у разговору с њима показивао све што треба и како треба подизати воћњаке, како и када брати род и како шљиве сушити. Показао сам им начине каламљења и извршио их на воћкама у школској башти.

Распитујући их о справама каквих имају, показаше ми да неки имају тријере и они ми се њима веома хваљаху.

Одавде сам отишао у село Рибаре, где сам нашао општ. кмета са више људи и пошто сам се и с њима поразговарао и поучио о свему што треба, нарочито о шљиварима и каламљењу воћа, — ја сам продужио пут и отишао у Прњавор.

Овде сам нашао повећи скуп људи пред механом који сами говораху о својим радовима, то се и ја ту умешам у разговор, и запитам их за усеве овогодишње, на које ми рекоше да никад боље: пшенице, кукурузи, јечмови, овсови, све је добро, само шљива нема у ових неколико села, у којих су шљивари у доњама.

Запитам их даље имају ли каквих машина набављени као: тријера за пречишћавање хране, вршећи машина и плугова гвоздених и како они раде и да ли су добри?

Одговорише ми, да од машина немају ништа више, осим оне што пшеницу чисте, и да је она за њих врло добра а није ни скупа; а плугове гвоздене, веле, да не држе, јер они не могу у њиховој земљи да раде, што је земља тврда, па искачу при орању, те зато их људи и не набављају, па и они који су их набавали манули су их због тога.

Покажем им затим, каквих вршећих машина има и упутим их да се могућом приликом увере у Шапцу код браће Миловановића трговца, код којих има једна ручна машина и коју сам ја наместио да ради.

Потом сам им напоменуо, како сам приметио, да су жита код њих већ презрела а још ни у колико пожњевена. Ово ми је дало

прилике, те сам им објаснио, кад треба жита, нарочито пшеницу, жњети, колике су и какве добити и добре стране оне, која се у своје време не презрела пожњс, а колико се на против губи и по количини и квалитету ако се остави да презре. Показао сам им знаке зреле пшенице и у исто време препоручио им, како ће да одаберу и када да пожњу ону што за семе остављају. За овим сам их на овом скупу поучио на који начин и како ваља подизати и неговати шљиваре, упозорио их на мане њихових шљивара, и препоручио им шта и како треба порадити те да им бољи буду. Показао сам на делу начине каламљења и обучио сакупљене, тако, да су и сами преда мном чинили пробе каламљења. Говорио сам им такође о сушењу шљива, показао им мане њиховог начина сушења и упутио их, како треба у том послу по правилу радити.

По свршетку говора продужим пут у Петковицу и ту вршаше Живко Зарић са три коња и четворо чељади; заштитах га колико дневно оврши. — то, може," рече ми, «250 снопова да све сради».

Ја му казивах за вршећу машину ручну, са колико људи данас овршити може; нашта ми он рече, да је чуо за њу, али, вели, није за мене, јер оставља сламу крупну па стока неће да једе као ову вршену с коњима.

На то сам му објаснио, како ваља имати сечку са којом се слама исецка и како је стока као такову боље и слађе једе — и како се на тај начин заштеди и више сламе а и стока боље израни. На питање упутио сам га, преко кога је и пошто може добити.

Овај ми се човек, при разгледању воћњака, показа као добар калемар; и доиста наиђох на добре калеме и показах му друге начине каламљења, које он није знао, накаламив му сам неколико дрвета.

У овоме путу ка Петковици приметио сам на једном месту изванредно велика и стара крушкова дрва, међу којима беше и 200 ком, самих такуша.

Путујући даље за Белу Реку а у разговору са једним сељаком приметио сам, да је у тој околини сво воће веома добро родило. Род једне крушке такуше задивио ме је; јер по уверавању сељака, са тог једног дрвета набере по 500 ока, а употребљава их на прављење јабуковаче.

У том крају јабуке и крушке употребљавају се много на прављење јабуковаче, а од дрождине затим, коју они зову «сирци», пеку ракију. За туцање јабука и крушака има нарочитих ступа. А заоставше дрождине, пошто преври, пеку, као што рекох ракије, — а добија се од 100 по 10 ока ракије.

У атару овога села а код Труфуна Јешанипа посматрао сам пушнице за сушење шљива; било је неколико његових, 12 неког трговца из Бељине а 8 једног из Шапца. Том сам приликом обратио пажњу на све мане при сушењу и препоручивао све што треба и како поступати при сушењу, казујући им, како се невештим сушењем побија вредност шљивама; приметише ми баш сами сељаци: «колико, веле, ми невешти недогонимо како би требало, толико и трговци сами не пазе и кваре их».

Распитивао сам колико им шљива стаје на једну лесу, и рекоше ми по шест ока сирових, од којих се добије 10 ока сувих, ако су шљиве сасвим зреле, — ако су недозреле 12 ока, јер их као такове ваља сушити 48 сахати, а за време тако дугог сушења много олакшају.

По свршетку говора запитам и овде за усеве, на које ми и овде одговорише да никад бољи усеви нису били: кукуруза, пшенице и т. д. све је то било обилато родило; и ту сам говорио о пољопривреди напоменувши им о вршећим машинама и показујући им како се с њима ради, пошто су и где се могу набавити.

(свршиће се).

КАЛАМЉЕЊЕ РАЗНОГ ВОЋА

и

ДРУГИХ ДРВА ЗА УКРАС.

Каламљење зове се с тога, што се с једног дрвета узима гранчица, корица, пупољак, па се наставља — калами — на друго дрво, те да се облагороди оним дрветом, т. ј. добије онакав плод или лепцвет, као што је и у оног дрвета од кога се узима онај наставак — каламак.

Време каламљења настаје од половине Маја па до краја Августа, за које време може се на обадва начина, о којима ћемо ми овде говорити, каламити.

Први је начин каламљења који се врши од половине Маја па до половине Јула и зове се *облагање*; зато, што се узима корица са једног дрвета, на којој може бити један или два пупољака, па се друго дрво њоме облаже заједно са на њој постојећим пупољцима, који ће дрво да облагороде. Овај начин каламљења најбоље се прима

код кајсија, трешања, бресака, вишања, шљива, бадема, дудова ораха, дивљих кестенова са разним цветом, јоргована, јаворова, и т. д. јер од ових родова дрва имају неки каламци велико срце, и пупољке, те направе велику рану и тешко се слепљују, па с тога их је лакше каламити на овај начин него пупољком или гранчицом. Истина и остали родови дрва могу се облагањем облагороћавати, али они се лако примају и са пупољком, па с тога их нисам именовао

Други је начин каламљена *пупољком*, где се узима пупољак с једног дрвета и додаје на друго дрво те се тиме облагороћава; то је начин који је пређе познат под именом каламљење листом или „очење"; но како ми се чини да је овај назив доста неудесан и у народу непознат, то сам изменио име и дао сам му назив „каламљење пупољком", које ми се чини да боље одговари самој радњи, јер овде се, пупољаком калами а не листом, која реч, пупољак, боља је позната у нашем народу него „око и окце" (отуда очење) и ова реч могла би се само код лозе задржати а никако код воћа. Ови су ме обзири руководили да ово име код овог начина каламљења изменим и друго му дадем које је по мом мишљењу, много целисходније, на прим. воће на пупило.

Овим се начином одпочиње каламљење од половине Маја па траје до краја Августа, и њиме се могу каламити сви они родови дрва, који се каламе и облагањем, и нарочито на овај начин треба каламити дуње, мушмуле, крушке, руже и друга украсна дрва.

Ради бољег облагороћења, веће трајашности дрвећа, крупнијег плода и овога здравости треба каламити: јабуке на јабуке крушке на крушке, трешње на трешње вишње на вишње, и на трешње; кајсије, брескве и бадеме на шљиве „ценерике" беле и црвене боје и на бедеме горке; шљиве на шљиве, дуње на дуње, мушмуле на мушмуле. Разуме се да све ово на дивља дрва треба каламити, јер она боља дебла издају и плод је код њих много здравија и трајашнији.

Ситне јабуке, зване „петроваче", које се у баштама находе и више у џбуневима постоје и које дају дрва врло малога раста и плода су у неких киселог у неких слатког, и која су врло крта те се при најмањем ветру скрше — примају сваку врсту јабука и дају плод крупан, који се при земљи налази по због поменутих мана оне су удесне само за пресађивање у чабрицама, саксијама и т. д. које се могу по баштама и прозорима премештати, а могу се и по баштама, у заклоњитим местима од ветрева пресађивати. И од оваквих јабука може се врло велика количина дрвета на малом простору засадити, јер им крона не заузима велики простор. Исто тако и

крушке каламљене на гуње не бивају велике и нетрају дуго; истина плод им бива крупан, али више брашнав и сувопаран и нема оне доброте коју треба да имаде иначе.

Тако и мушмуле каламљене на гуње, и ако дају доста крупан плод постану сувепарније и дрва им, осим тога, што остану мала, и ниска, нису трајашна.

I.

Припрема дивљака

1.

Припрема дивљака за каламљење облагањем.

У пролеће, Марта месеца, дивљаке танке, слабе и криве треба до земље испресецати, а оне, које су добре и праве у висини на пет стопа прекратити; оне ће потерати неколко младара, којем треба у Мају све од пања очистити и само по један оставити, којем, ако би био танак, треба врх прекратити, да одебља и за каламљење удесан буде.

Праве дивљаке могу се и без пресецања врха каламити, само ако нису много високе, него умерено, и имају, на врху, младар леп, прав и који не сме бити старији од једног месеца и по.

2.

Припрема дивљака за каламљење пупољком

Као и код каламљења облагањем треба у Марту дивљаке ниске покресати до земље а високе и правога дебла до врха, које ће се у потпуној својој висини каламити.

Старијим дивљакама, које су велике и дебеле, треба све стубове до дебла скратити, само оставити по 3 стуба, које, на једну и по стопу висине од дебла, треба тестером косо сасећи и на пресеку корицу ножем опсећи да боље урасте, затим мазом — справљеним смешом 3 дела балеге са једним делом пепела измешаним са водом тако, да се поједини делови један од другог не могу да разликују — намазати.

Ови пресечени стубови потераће млого младица, које треба Маја месеца пречистити и на сваком по 3 младара оставити и то у што даљем растојању једну од друге, како би дрво, кад се накалами, лепу круну добило.

II.

КАЛАМЉЕЊЕ

1.

Облагањем.

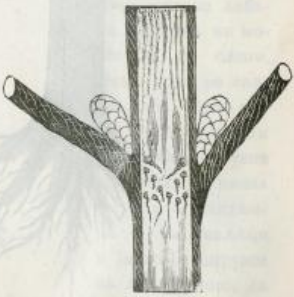
Облагањем се каламе прво украсна дрва, код којих пре приспу дивљаке него у воћа као што су: кестенови дивљи разне боје: првени, бели, жути, и дупли бели, који се облажу на просте кестенове белог цвета. То бива од половине Маја месеца, за коју се цељ узме младар од месеца и по стар и на њега се боја, каква се хоће, калами.

На младарима у кестенова постаје обично по 2 пупољка један спрам другог, и испод пупољака лист, који ваља у половини лисне дршке прекратити; исто тако треба, у левој руци држећи врх од младара а у десној воћарски нож и више она два пупољака обрезати кору на младици у даљини од пупољка за једно пола малог прста, а тако исто и испод пупољка обрезати је у истој даљини; затим од прве до друге обрезотине врхом ножа кору расећи, пазећи да је право између она два пупољка и да није којем год расекотина више приближена.

Овако готова, расечена и опсечена младица, левом руком појаче се придржи а десном, са два прста, метута уз пупољке и лисне дршке, овлаш се претисне уз младицу и нагибом на десну страну, потисне се тако, да се пупољак од младице одвоји и окрене се младица тако, да и онај други пупољак на руку дође и тако, у исто доба, с њима заједно буде и корица потиснута, која се одвоји заједно са ова два пупољка Сл. I.

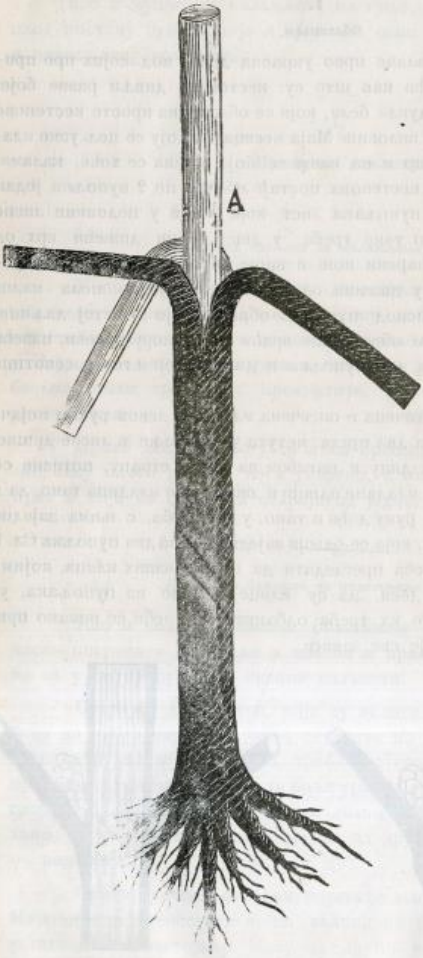
Ове пупољке треба прегледати да нису празних клица, којима су снабдевени. Гди се деси, да су клице испале из пупољака, ут пупољци неваљају, зато их треба одбацити; јер неби се никако примила без клице, од које све зависи.

(Сл. 1.)



(Сл. 2.)

Клица има које излазе из пупољака а има их и из лисне дршке. о тога их треба разликовати која је која. Ако је клица од дршке лисне испала то неће марити ништа. Слика II.



Сл. 3.)

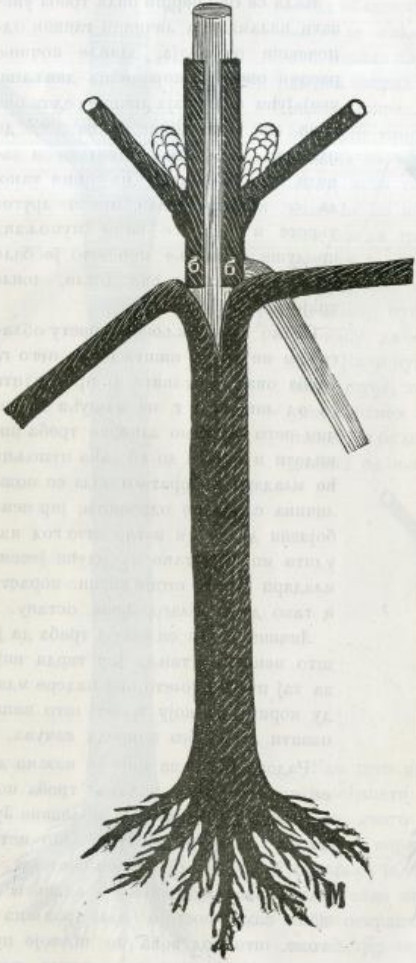
На клице треба пазити код оба рода калам̂љења.

Празни пупољци познају се по рупицама из којих се види да су клице испале.

Дивљаке, на које ће се облагати скинута корица са пупољцима, треба да су врва права и врхови њихови да имају младар од месец ипо, на којем пупољке находеће се од места треба очистити; затим на врху мало младар скратити и код пресека разделити корицу на три дела. Рацепљену корицу у младара, рецимо у три пантљике, треба од врха па наниже за једно 3 до 4 прста снимити пазећи да су расцепљене корице -- пантљике — на младару здраве и неубијене. Слика III.

На ово дрво, о којег су корице свучене и које је сада остало голо без коре — узме се сада

корица са она два пупољка ни на ону чистину белу — с које је кора спимљена — а сада повише корице под А, (сл. III.) обложи па ако

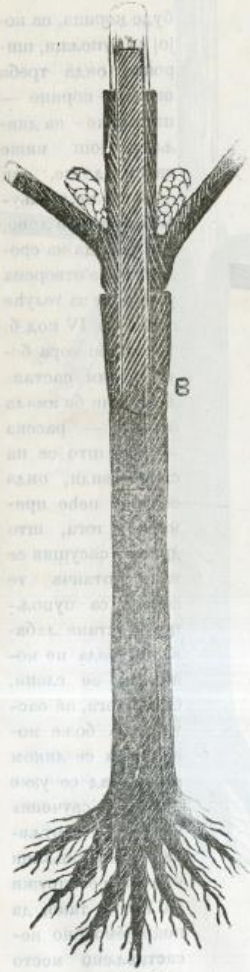


(Сл. 4.)

буде корица, на којој су пупољци, широка, онда треба оне три корице — пантљике - на дивљаци још ниже свући, дотле, док се кора не приљуби сасвим уз дрво; али тако да на средини буде отворена у ширину за телуће ножа Сл. IV под б.

Ако би кора била сасвим састављена и не би имала отвора — расека — као што се на слици види, онда се дрво неће примити с тога, што дрво — сасушив се мало, отанча, те корица са пупољцима остане лабава па онда не може да се слепи. Осим тога, не састављена боље може и да се ликом веже. Сад се узме од оних свучених корица — пантљика — на дивљаци и једна се опружи на више тако, да покријемо оно несастављено место на корици — ка-

ламку, — где је се дрво од дивљаке видило, а оне две друге скрате се толико, како неће даље дохваћати од она два пупољка на каламку. Слика V. под в.



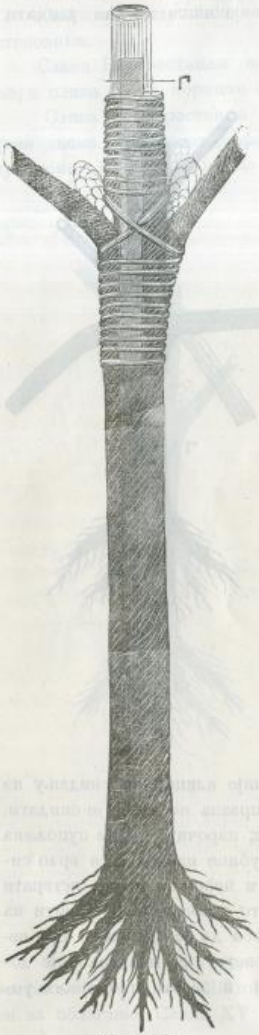
(Сл. 5.)

Када се ово сврши онда треба увезати каламак са личином танком одпочевши од краја, одакле почиње расцеп оне три корице на дивљаци, увијајући оба краја личине редом око коре, све тако докле се не дође до пупољка, где треба заметути и завити крај око краја на лици тако, да се крајеви један преко другог укрсте и онда се више пупољака продужи везивање као што је било и ниже пупољака све дотле, докле траје коре. Слика VI.

Овако накаламљеном дрвету облагањем не треба ништа више, него га треба овако оставити и прекратити га од лике под г. не мажући га ничим него му само заперке треба покидати и кроз 8 до 10 дана пупољци ће младаре потерати и онда се може личина слободно одрешити; јер нема бојазни да ће им ветар што год наудити моћи; и тако да идуће јесени младари на две стопе висине порасту и тако дрва облагорођена остану.

Личина којом се везује треба да је што мекша и тања, јер тврда није за тај посао, пошто она надере младу корицу на коју треба што више пазити да се без повреда сачува.

Радове воћа, за које је казано да се овим начином каламе, треба почети облагорођавати од половине Јуна па до половине Јула. Оно исто, што је речено о дивљем кестену, — као украсним дрвима — важи и за воће само постоји мала разлика у томе, што код воћа не постоје пупољци један на спрам другог, него



(Слика 6.)

један више један ниже на младици корице, па зато ћемо ово поновити да се боље разуме.

Од облагорођеног дрвета воћке узимају се младице са дрвета, које је већ почело плод давати, и које треба до два месеца старости да имају; онда ножем више два пупољка младицу обрезати тако, да корица више пупољака за телуће ножа буде у дужину; исто тако и испод пупољака како ће се моћи везати танком ликом; затим треба обрезану младицу држати у левој руци а десном, ножем од прве обрезотине, превући другој између пупољака, пазећи при превлачењу да се близу пупољака не дође. Како пупољци један ниже један више стоје, то треба при повлачењу увити ножем те до се избегне од пупољака и буде разрез подједнако раздадеко од њих. Слика VII.

(Слика 7.)

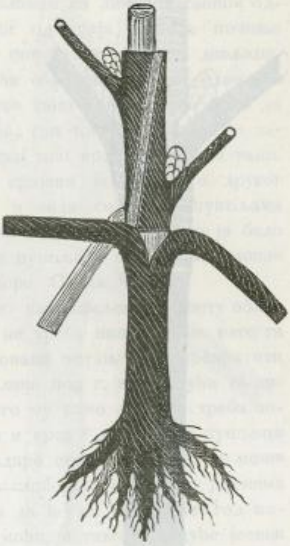
Као што поменусмо, може се облагорођавати корицом са два пупољка; но много је боље с једним пупољком корице скидати, зато што корица са једним пупољком бива краћа те тако пре урасте.

Из оскудице се узимају два пупољка, јер нека дрва као н. пр. кајсије имају пупољке у често, па их

је тешко одвојити корицу са једним пупољком; но ово у других дрва бива ређе; зато треба гледати што је више могуће узимати корице са једним пупољком. Слика VIII.

(Сл. 8.)

(Слика 9.)



Слика 10.)

Пупољци треба да су здрави да није клица при скидању из њих испала. Ако се види да је корица празна не треба је скидати, него другу са пунм пупољцима тражити; нарочито имаде пупољака тако званих „слепи пупољци», које су бубице надерале, и врло сићушних, који су с тога неупотребљиви и неће ни један истерати младар. Како од пупољака све зависи, то треба добро пазити на дрво, од којег се узима корица, која треба да је здрава, и при избору треба узимати младицу при врху дрвета, јер изнутра није дозрела, с тога се теже прима, и шта више и на сам плод много упливише, те овај добар не бива.

С дивљакама од воћа, као спремљеним младарима, на којима ће се облагати, поступа се исто тако, као што је напред речено о кестеновима.

Слика IX преставља нам приуготовљену дивљаку за облагање; а слика X. са корицом са два пупољка намештеном на исту.

Слика XI преставља нам посувраћену средњу корицу са другим двема пресеченим корицама под Г. Слика XII са ликом увезану корицу и прекраћено до лике под Д.

(Слика 11.)

(Слика 12.)

Као што смо напред напоменули корицу са једним пупољком преставља нам слика XIII и XIV заједно са приуготовљеном дивљаком за облагање. Слика XV постављену корицу на дивљаку; слика

XVI намештену за привезивање, и слика XVII готову сасвим и привезану корицу и скраћену дивљаку под Д.

(Сл. 13.)

(Слика 14.)

(Слика 15.)

(Слика 16.)

(Слика 17.)

(Слика 18)

Висока дрва спремљена за облагање, облажу се више до круне у ракљама, како ће круну брже образовати моћи и да боље урасту и утврде се. Слика XVIII. спремљена ракља под Ж. обложена под З. увезана под J. На оваким дрвима оставља се обично по 3. младице за облагање, гледајући да пупољци одозго над деблом близу његових ракаља буду а не испод гране, јер дрво не ће добити лепу круну.

Обложени калами потераће кроз 8 до 10 дана младаре и онда треба лику са њих одрешити; и не треба се бојати да ће им ветар што год нашкодити. Овде треба нарочито пазити да по деблу изданци дивљи не истерају, него чим потерају одмах их окресати те ће дрва много напреднија бити.

Ово је врло добар начин облагорођавања и најкориснији је после каламљења са пупољком.

Дугим бављењем са воћарством овај сам начин пронашао и имаде већ 9 година како га с користћу практикујем.

2.

Пупољком

Овим начином настаје каламљење од половине Маја и њиме се започињу каламити прво руже; оне се обично каламе у круни ни 2— младице, које се оставе на деблу од шипурка и које треба да су старе месец и по дана. Пред каламљењем на један дан пре, треба те гранчице у половини скратити па онда каламити а може се и после каламљења скраћивати.

Гранчица или младица узима се од облагорођене руже, од које се хоће, па се сви листићи на њој у половини лисне дршке и оне бодљике на њој очисте. Држећи младицу у левој руци а нож у десној, изабрати пупољак здрав и више пупољака ножем корицу у пречнику пресећи, не поитискујући нимало с њиме, него само колико спустити га навијајући га напред и назад да се само корица боље осече При овоме треба младицу кажипрстом придржавати мало појаче а самим врхом од ножа кору резати привлачећи га поред пупољка себи тако да при дну круг мали прави; тако се исто и с друге стране кора при дну обсече, узев са два прста десне руке, палцем и кажипрстом за лисну дршку и пупољак; и овлаш је притискујући на десну страну навити да се са гранчице младица скине; прегледат затим да ли је пуна клица и ако је пуна онда је добра. Од ове клице све зависи и оне се могу видети у корице скинуте; једна је од лисне дршке а друга од пупољака; од лисне дршке није потребна и она може бити празна.

Свуда око крајева пупољка постоји корица а пупољак у средини; крај ове корице више пупољка треба да буде дугачак пад њиме за телуће ножа како ће се моћи корица на којој стоји пупољак увезати ликом. Овај пупољак извађен изгледа на форму пегле. Слика XIX.

(Слика 19.)

На младици дивљаке или шипурка, близу ракљица до дебла, на гранама треба ножем попреко расећи корицу.

Овако расечена корица подигне се коском од ножа и посуврати се на једну и на другу страну тако, да на корици остане један мали отвор, као што се види на слици XX-ој под а Затим се узме извађени пупољак који се придржава за време за лисну дршку усницама а левом се руком умеће пупољак а десном се коском кора подиже; уметнути пупољак треба лепо наместити да ни један крај не остане на пољу, пазећи при томе, да се горњи и доњи крај лепо споји са истим крајевима у дивљаке; затим, треба оне посувраћене корице натраг вратити да подпуно покрије кору пупољкову. Види дивљаку ружу слика XXI уметнути пупољак под б. везани и готови б. а невезани под в.

При везивању треба пазити да се пупољак чува да се не претискује јако, јер је њежан па може лако да фали за то треба пазити да лика буде што мекша и тања и при везању од пупољка избегавати да комотније остану.

Овако каламљене руже до јесени добију већ лепу круну и цветају до јесени, само ако су узете од добре сорте ремонтан руже.

Време каламљења пупољком настаје од половине Маја и траје до краја Августа

Воће се калами као и руже, само у мало крупнијег воћа, вади се пупољак са корицом већега пречника, према томе, како који род воћа бива.

Младице облагорођене узимају се са старих дрва оног воћа, које је род одпочело давати и то са врха гране воћке, јер из средине дрвета нису добре и недозреле бивају.

Најбоље је, као што рекох, узимати пупољак са врха и то са јужне стране јер су с те стране младари увек зрелији слика XXII на сваком младару треба прегледати пупољке: да нису кварни, подерани, начети бубицама или слепи који се по томе познају што су врло мали тако, да се једва могу видети слика XXIII нису добри.

(Слика 20.)

Пупољци су најбољи који се из средине шипке ваде; они су много здравији и сигурнији од оних од врха или при дну шипке што се узимају који су више неспособнији и мало терају за узраст.

Дивљаке за облагорођавање могу бити старе од једног лета па до три године и оне се калеме до земље; но могу се каламити и на висини где је згодније; обично на правијим дрвима калами се високо а на кривим и младим до земље

При каламљењу ниских дрва до земље треба клекнути до земље па левом руком дивљаку узети посавити је а десном ножем за 1 до 2 палца од земље дрво попреко расећи пак од расцепотине земљи привући и расећи исто тако као што је напред казано

Слика XXIV показује спремљено место под д; слика XXV уметнути пупољак; а свезани калам сл. XXVI.

Каламљење на младаре, стари високих др-

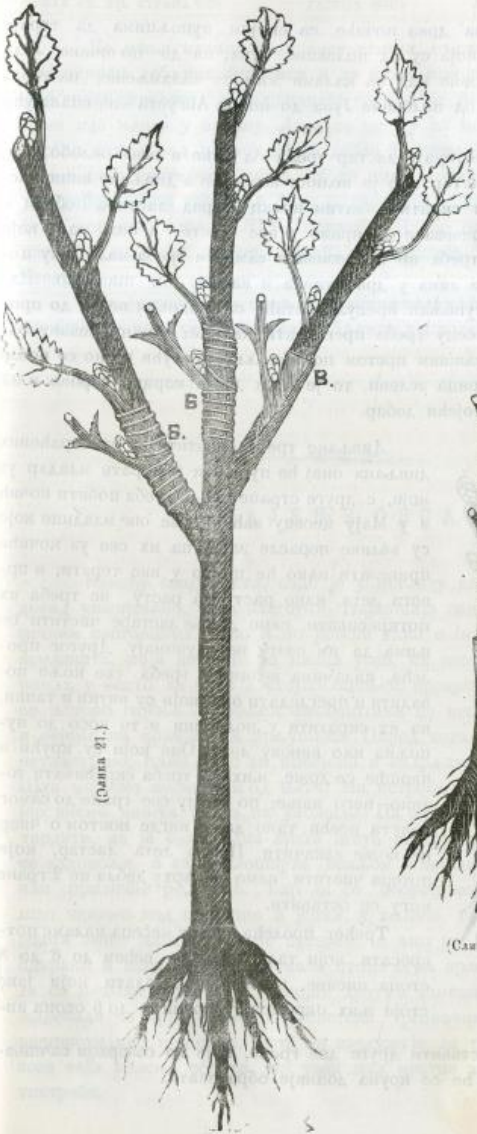
ва врши се исто тако као што је досада показано, види слику XXVI изврши окаламљени младари.

(Слика 25.)

(Слика 26.)

(Слика 27.)

На овим свима дрвима, која се каламе и ниже и више, треба младаре више пупољка за једну стопу скратити, да се боље приме и ово треба извршивати свагда на 6 дана пре каламљења а може и после каламљења; на 7 до 8 дана доцне неће марити.



(Слика 21.)

(Слика 22.)

(Слика 23.)

(Слика 24.)

Накаламљена дрва почеће са својим пупољцима да терају ластар и то она која су од половине Јуна па до половине Јула каламљена и за време кад се калами зове се каламљење „на терајући пупољак,» а од половине Јула до конца Августа «на спавајући пупољак».

Оне, који потерају ластар треба од лике и веза ослободити, мало попустити ластар ако је велики израстао а дивљаку више ластара за мали прст скратити, затим колац поред ластара побити и уз њега ластар привезати да право у вис расте, а оне мале који су слаби њих не треба ни привезивати само им треба мало лику попустити, јер би се лика у дрво упила и каламу би шкодило. Калами, који нису пупољак кренули остаће са њиховом везом до пролећа. У Марту месецу треба прегледати каламе: личину везану одвити од њих и влажним прстом по пупољку превући и ако се после влажног прста корица зелени, то је знак да је корица сирова и на њој пупољак постојећи добар.

(Слика 28.)

Дивљаке треба скратити и из скраћених дивљака онај ће пупољак потерати младар уз који, с друге стране пања, треба побити кочић и у Мају месецу зећи и све оне младице које су велике порасле зећи, па их све уз кочиће привезати како ће право у вис терати; и првога лета, како расту да расту, не треба их поткресивати, само дивље ластаре чистити по њима да им снагу не одузимају. Другог пролећа, каламима великим треба све коље повадити и прегледати оне, који су витки и танки, па их скратити у половини и то косо до пупољка као винову лозу. Оне који су кругли и чврсће се држе, њих не треба скраћивати толико, него мање; по деблу све гране до самог дрвета исећи, тако да се нигде ноктом о чвор не може закачити. Преко лета ластар, који потера чистити, само на врху дебла по 2 гране могу се оставити.

Трећег пролећа, истог месеца каламе поткресати који тада дотерају већем до 6 до 8 стопа висине, и опет прегледати који јако стоје њих окретати у круни 5 до 6 стопа висине и до врха оставити друге две гране, које ће са врхом сачињавати 3 и из којих ће се круна доцније образовати.

По мањи калами који нису стигли до своје висине њих треба опет спрам дебљине скратити и до врха, при кресању, оставе се по две гране скраћене, да задржавају сокове те да дебло дрвета дебља и не иде много у висину. Дрва се негују да колац уз њих није потребан и кад род понесу да је дебло у стању одржати га; с тога се младари постепено дижу да се могу доцније на сваком месту употребити. Они треба да буду поткресани и приготовљени за сађење као што слика XXVIII показује. И сво воће треба у јесен садити јер се боље прима, крупу пре развије и дрва дуготрајнија бивају.

Ово је свршетак прва два начина каламљења, другом приликом показаћемо како се калами са шибљиком у пролеће на колико начина.

Иван Протић,
државни воћар.

ГАЈЕЊЕ ОВСА.

Између свију жита, овас је у погледу неге и пажње коју му досад указивасмо, наш *пасторак*. Најлошија земљишта, како по физичким саставцима, тако и по јачини тако и по положају, уопште, земљишта, која нису ни за какав усев, ми засејавамо овсем. Он сиромах у место да буде достојно оцењен, презрен је. Ми мислимо да се његово гајење на бољим земљиштима не исплаћује, те с тога га и сејемо на којекаквим пољушама. Поред тога, ми му никакве неге неуказујемо, како било га посејемо и задрљамо, па чекамо жетву. Шта можемо очекивати од њега? Ми нетреба ништа ни да очекујемо јер нисмо ништа труда ни уложили. Па опет ми можемо с доказима тврдити, да је овас једна врста жита између *најблагодарнијих*. Он се задовољи и са најлошијом земљом и никаквом негом, па опет нам приличан род даје. Бар да се побринемо за боље семе, као што чинимо код пшенице и јечма, у колико би он то нама бољим родом више платио. Он је презрен, и ако му и *зрно* и *слама* при одхрани и изхрани наше домаће стоке игра врло велику улогу тако, да се његово зрно неда никојим другим заменити (при одгајивању ждребади на пр). И ако као светски трговачки артикал нема те важности као пшеница, опет он заслужује да се његовом сејању и нези *већа пажња* обрати, јер увек има местне ако не бар сопствене употребе.

Овас није пробирач ни у земљи ни у клими, те с тога и напредује свуда. У Швајцарској н. пр. сеје се с успехом на висини од 3.500 стопа. С обзиром на ове његове добре стране и његову употребу, ми мислимо да наш земљоделац треба одсаде више пажње и неге да му обрати.

Овас најбоље успева после угара, окопавина, детелина успева врло добро и на новинама. Али у практици ретко ће мо ког земљоделца наћи, да му тако угађа. Све га обично сеју иза других стрмнина, после вишегодишњег кукуруза па чак и после проса.

Приирема земљишта. Ма после ког усева сејали овас треба земљиште љуцки да израдимо. Дубоко јесење орање нетреба никако да изостане; ако је земљиште закоровљено, онда је нужно још једну плитку бразду пре јесењег орања изорати. Овако узорану земљу не треба дрљати но оставити је преко зиме. Снег киша и мраз учиниће своје боље, но ми ма којим оруђем.

Чим је пролеће и земља се толико просуши да се може плугом и дрљачом радити, треба приступити *сетви.* Ако је земљиште услед великих киша више мање уравњено и убијено, онда па сваки начин морамо још једанпут орати. За ово орање могу нам с врло великом користћу јер (брзо и много раде) послужити *више лемешни плугови.* Нама не само није потребно, но би и штетно било, кад би у ово доба и за ову цељ дубоко орали. За ову цељ треба плитко и површно орање — као што се то у опште са вишелемешним да учинити.

Кад имамо ових вишелемешних, онда можемо на два начина сетву извести. Ако трава још није потерала а земљиште је међутим доста суво, онда треба најпре семе да посејемо па да га заоремо и потом дрљамо. Иначе треба најпре орати, сејати па дрљати.

Са сетвом овса као и другог јарог стрма нетреба оклевати; што га раније посејемо, у толико ће жетва не само сигурнија но и обилатија бити. Има једна пословица која каже «баци ме у блато бићу ти као злато.»

Што се тиче ђубрета имамо доста да кажемо. Код нас се у опште слабо за који усев ђубри, а за стрм важи неко, више предрасуда но правило, да се нећубри. Ово правило важи у пуној снази и код других народа. Али оно није код свију жита, нарочито код овса ничим оправдано и о-разложено. Ако се каже да пшеница није добра и да полаже то немора да важи и неважи за овас. Пшеница има други анатомски склоп, нарочито њене жиле нису тако дугачке као у овса, а има и другу употребу — за производњу брашна. Ја сам у мојој десето-годишњој практици само једанпут вилио и имао полога од овса. Иначе не. Пре две године једно парче од 80 ари,

нађубрио сам са изгорелим ђубретом и то врло јако. Посејао сам овас, који је изванредно добро стојао и који ми је дао зрна 2120 ока. Заиста количина која је скоро невероватна. Не тој истој земљи друге године био је озими јечам, који је поред свег тог што је сувише редак био и што сам жетву због кишног времена на 10 дана морао одложити, дао 1600 ока зрна (ја сам пре жетве ценио на 2000 ока). Дакле из мог искуства могу казати да ђубретом не само што није шкодљиво, но да је и нужно. Обичан род с једног ланца 6—8 стотина ока, ако ђубримо онда 1000—1200 ока, мало више рада на сваки начин треба, ама се тај вишак скупо плаћа.

Ђубрити треба увек с јесени а не с пролећа. Ђубре треба у земљи да иструли и да се претвори у биљну храну. То неможемо постићи ако ђубре пред саму сетву заоремо. Незрело ђубре нетреба ни извозити, јер стрм лако подлеже разним болестима, нарочито гару.

Према снази земљиној треба удешавати и количину сјева. Велику пажњу треба обратити на равномерно сејање, да не буде негде сувише често а негде ретко. Ништа није за земљеделца — сејача погрдније, но кад му је жито час густо час земља гола. По једном ланцу добар сејач неће употребити више од 64—90 килогр. Уколико је јача земља и уколико раније сејемо, треба мање изсејавати; напротив што доцније а слабија је земља, више.

Односно неге морамо приметити, да је врло тешко извршити је при нашем сејању на сачму. Али где се зрно (семе) заорава, ту је жито мање више у врсте никло, и онда се може плевлење извршити. Нетреба мислити да се плевлење неисплаћује. Плевлењем постизавамо две велике цељи; на име *добијамо чисто и крупно* (једро) зрно. Сасвим је друкчији и лакши овас са неоплевљеног поља, па и цена му је увек мања.

Односно жетве имамо то да приметимо, да се она код нас и сувише доцкан предузима. Раније жетва даје више и тежег зрна Ако баш нећемо за семе да оставимо, онда можемо мало дуже оставити да зри. Иначе за обичну потребу и потрошњу боље је раније пожњевено жито. Пожњевен или покошен овас најбоље је одма везати па снопове у тројке поставити, (три снопа са клесјем горе један на други наслонити). Ако лежи на земљи и падне киша, онда слама поцрни и изгуби много од своје вредности. Овако усправљена треба оставити да добро дозри, иначе се тешко врше, тј. сво зрно не може да испадне, него млого остане у метлици.

Б. Р.

О НЕЗИ МЕСЕЧАРКЕ ЈАГОДЕ.

Ми не треба да заборавимо ни на ово ситно воће; нама не несме ништа чинити да је незнатно, што нам задовољства и користи даје.

Поуздано могу рећи, да међу нама никога нема, коме јагоде неби биле миле, — али нас је најмање, који умемо с јагодама поступати и као што их треба неговати.

Ми не морамо јагодама одређивати баш засебне леје у нашим повртњацима, — оне су задовољне да буду и као неки придевци, као узрод у друго поврће, али где их год будемо поставили, свуд траже марљиву негу.

Ама баш ни један грађански повртњак не треба да је без неколико бокора лепих и одабраних јагода; јер јагоде красе својим лепим китњастим цвећем и руменим јагодама сваки повртњак, сваку леју, као што-но ђердан што краси девојачко грло, а уз све то, још нам праве и великог задовољства и весеље нас својим слатким и миришљавим јагодама.

Ми имамо много и разних јагода; али се за мањи домаћи повртњак најбоље препоручују *месечарке* јагоде, о којима ћу овде нарочито да говорим

Месечарке јагоде цветају и рађају непрестанце, све до саме јесени. То баш и јесте узрок, што их многи произвођачи волу и волију од оних крупнијих, што само једанпут роде, и увек их у својим повртњацима ма у ком виду гаје: било то на засебним лејама, било као узрод, било да шиљима друге леје опасују. Па не само за задовољство домаћиново, но и за продају рађа јагода, баш у оно време, кад право време пољским и крупним баштеним јагодама већ давно прође. С тога баш и налазим за умесно, да у овоме листу о овој јагоди на по-се коју реч рекнем.

Од свију врсти јагода, *само је месечарки својствено*, да се из семена у своме облику и непромењљивим својствама равмножавати може. Али и „живићима“ можемо оне сорте размножавати, које пуштају „розгве“ — лозу. Опет је зато, ако не баш увек, а оно од времена до времена, много боље, да месечарке из семена изводимо, јер ћемо им само на тај начин стално одржати њихова одвојено изврстна својства у свему.

Месечарка јагода нека је сорта планинске јагоде, и разликује се од ове крупнијим и дугачким плодовима. Док је бокор месечарке јагоде лети с једне стране претоварен „јагодама“, виђамо на другој страни где се нове и нове цветне стапке указују. Цветне стапке високо расту и високо плодове замећу, тако, да се ови после плахе кише никад не умрљају.

Посве сунчан и слободан положај, нешто влажно и снажно земљиште, јесу најглавнији услови на које морамо пазити, ако желимо да од месечарке доброг прихода имамо.

У обичне месечарке *плод* је ситан, али опет је крупнији од плода планинске јагоде, а у облагорођене је много крупнији, дугуљаст и при чашици широк, румен, на осојној страни црвен, а у средини мало шупаљ. *Месо* је бело по ивици румено, винасто, слатко растопљиво и врло мирисљаво.

За семе треба узети најкрупније и најразвијеније, а при том и најзрелије плодове, и то оне од оног првог рода, што у месецу Јуну сазрева, не од оног другог у месецу Августу. Јагоде треба измуљати и чистом водом дотле испирати, док чисто семе не остане, па ово семе добро осушити али не на сунцу, и на сувом га, промајном месту до пролећа чувати.

Месеца фебруара треба приготовити саксије за сејање очуваног семена, и то на овај начин:

На дно саксије треба набацати с једног прста високе ситне цреп̂иће или шљунка, да се може сувишна влага боље да одливе, па на ове цреп̂иће насути добро уситљене, *али не просејане*, ливадске земље и додати јој у прах стученог дрвеног угља.

Земљу треба у саксији добро и лепо поравнити и мало је убити, најбоље дном од друге саксије, овлаш водом попрскати и сад тек семе подједнако посејати. Посејано семе треба земљи мало прљубити, па га покрити са *врло мало* уситљене чађи из оџака и прашином дрвенога угља. Преко овога треба метнути мало ситно исечене маховине, да се ускори клијање и да се усејано семе при заливању не поремети. Овако усејане саксије треба ставити на прозор угрејане собе и сваку саксију покрити стакленом плочом. После тога треба само о томе водити бригу, да буде површина у саксији увек умерено влажна,

После 2—3 недеље никнуће семе. Онда је време да маховину опрезно скинемо и да повременим скиданьем оне стаклене плоче, и повременим отварањем прозора, навикавамо биљке на свежији и оштрији спољни ваздух.

Кад биљке четврти листак добију, треба их и на поље износити, а кад се већ читава ћуба од порастлих биљака направи, онда их треба посебице у друге мање саксије пресадити. При овом пресађивању треба биљчицама жилице мало скратити, да би тиме ускорили перашћивање оних танаких жилица, којих треба што више да има на сваком бокору.

Ове, за пресађивање одређене саксије, треба напунити следећом смесом: 2 дела нове земље и утрине, а 2 дела старе шумске

земље; ове две земље треба добро измешати и додати мало крупног, најбоље опраног речког песка и мало прашине од дрвеног угља. Новозасађене саксије треба сад негде у затвореном месту кроз неколико дана држати, где ни сунца ни промаје нема, да се биљке боље и лакше ужиле. Кад и то буде, онда их треба на свеж и оштрији ваздух на ново привикавати, па онда са земљом заједно из саксија истрести и на одређено им стално место усадити; или их и по трећи пут у веће саксије претрести и у соби на прозору гајити.

На пољу треба месечарке на обичну леју у 4 реда — врсте — садити, а у одстојању од 35—45 сантиметара:

и то овако: као што таблица показује.

За време топлих летњих дана, треба месечарке много заливати, јер ће иначе да престају да рађају све дотле, док ненаступи влажније јесење време, — па онда рађају све до самих мразева.

Ако би се међу онима из семена изведеним биљкама нашле неке, које много порашћују у лист, а мало цветају и рађају, онда треба сваки такав бокор ишчупати и другим га, новим расадом заменути.

Месечарке јагоде не треба више од две године оставити да на једном месту рађају, јер после две године бокори толико ослабе, да врло слабо рађају. После две године дакле, трэба́ све бокоре повадити и нове садове оснивати.

Као што морамо узимати семењаке само са збијених, бусастих бокора, који најобилатије рађају, тако исто морамо пазити на такове бокоре и онда, кад хоћемо месечарке живићима да размножавамо, и то оне врсте, пуштају лозу. Мањи, збијенији бокори, бољи су, обилатије и крупније јагоде рађају. Зато треба сваки онај бокор, од ког хоћемо да узмемо живиће, да обележимо једним кочићем, док је још бокор у роду, те да знамо који је најобилатије и најкрупније јагоде рађао, да из њега «розгве» (изданке, лозу) пустимо и живиће узмемо, који буду најближи бокору.

Месечарке *без «розгава»*, с белим и црвеним јагодама, најбоље се употребљују за опасивање других леја, украј путања и стазица по повртњаку, јер без розгава ништа не сметају другом поврћу, али се и оне могу на засебним лејама садити. Њих размножавамо још и деленьем старога бокора, но је и овде некако умесније размножавање семеном, ако и не баш сваке, а оно бар сваке треће и четврте године.

Р. Ф.

КАДА ЈЕ НАЈБОЉЕ САДИТИ ВОЋЕ

Многи врло хвале и препоручују јесен за сађење воћа; но ја из мога искуства рекао би, да се јесење доба за сађење воћа, неможе ни хвалити ни коме препоручивати, јер не само што не може потпуно одговорити постављеној цељи, него је чак и несигурно за сађење.

Пре се фидан несме извадити из земље за пресађивање, док му лишће не пожути и не отпадне, за знак, да је своју вегетацију за ту годину сасвим довршио. Ово бива на сушној години с концем месеца Октобра, а на кишовитој тек у месецу Новембру. У то доба бивају или мразеви или се време тако окиши, да се напреви читава лапавица, по којој се ни што друго неможе радити а камо ли садити воће.

Узмимо да је јесен била лепа. Уграбили смо те ископали јаме. Посадили воће, еле свршили посла, — Али јест, — наступе мразови скочаћи се земља око рањавих жила (жиле се при сађењу воћа подрезују одприлике по онолико колико се подрезује и круница) и шта? жиле немогав се одупрети таквој невољи, почну венути. Фидан са не примљеним жилама, не спава свој зимњи санак, не одпочива, не живи својим природним животом и са највећим напрезањем у тако бедном положају презими ону зиму и задржи по мало снаге у себи.

Ко год мотри, спазиће, да фидани посађени с јесени у суву земљу, доцне с пролећа избијају и то млого доцније од оних, који сађени с пролећа. Ако ли се ко год превари, те посађене фидане с јесени још и залије, е онда им је баш са свим спевао песму. Смрзнуће му се вала и осушити па ма да су му незнам какви били!

Ако је земља с јесени била грудовита, но ми, и не гледећи на то, посадимо воће, онда ће јесењи мразеви кроз заоставше пукотине између грудава, допрети до жила и умртвити их, ако снега нема. Падне ли снег, па се окопни, вода ће се слити жилама у јаме, и ту се задржати. Пролетњи мразови који настану спалиће већину жила.

Ако ли је јесен мочарна, онда нам за сађење настану две незгоде: Једна је што се жиле не могу као што треба обложити са земљом и што тако мокра земља, коју би на жиле сринули, никад неможе постати сипкава и обложити сваку жилицу, као што оне изискују да би могле живети и развијати се. А друга је незгода опет та, што се онако мокра земља око жила смрзне, постане тврда као цигла и у таквом своме стању не примљеним жилама спречава да се приме.

С коришћу могло би се садити воће у јесен само онда, кад би било суво време и кад би се у напред могло знати да ће после сађења бити бар неколико сунчаних дана са топлим ноћима, те да посађено воће можемо без бојазни залити; или кад би се могло знати да ће после сађења падати тихе кише, а да неће одмах за њима наступити мразови. Кад би се велим све то у напред могло знати, онда би заиста и ја пристао уз оне што препоручују сађење воћа с јесени; али знајући да «ми смртни» нисмо могли ући у те најдубље тајне природне онолико колико нам је потребно и да «нисмо с Богом подвезали контракт,» да нам увек буде онако време како би ми хтели, — ја сам отсудно против сађења воћа у јесен, и усуђујем се да скромно препоручим свакоме љубитељу воћарства, *сађење воћа у пролеће;* јер је у свима околностима за сађење воћа поузданије *пролеће* од јесени.

Пролетње сађење има све добре стране.

1. Фидан, који је на своме природном лежишту презимио, пренесе се у пролеће с тог лежишта на друго лежиште, и то онда кад се још из сна није пробудио али је сан одспавао. Тек на томе новом лежишту он се пробуди и почне одмах после пресађивања живети бујним животом, јер га у томе ничим не прекидамо и не узнемирујемо.

С пресађивањем воћа у јесен већ није тако. У јесен, хитајући да уграбимо лепо време, извадимо фидан колико пута и онда, кад је још у вегетацији. А да тај прекид вегетације — живота — шкоди фидану, у то ваљда боље сумњати нико.

2. Јаме (које још с јесени, за лепог времена, треба приуготовити за сађење) измрзнуће и натопити се влагом преко зиме, а земља, која је из јама с јесени изгрнута, упливом мраза тако ће се разштумити, да ју, кад се мало провене, само треба најлак копнути, па да се сва у прах претвори. Овако измрзла земља, зацело ће на жиле много лепше прилећи, него ли она сирова и грудовита земља коју смо тек онда из рупа изгрнули кад смо хтели воћку пресадити.

3. Жиле које се при пресађивању пре пролећа посеку, залечиће брзо своје ране, а оне, које се посеку при пресађивању с јесени, или ће се преко зиме са свим осушити или ће бар дубоко увенути. На дуготрајнијем мочарном времену почеће и трулити.

4. У пролеће, кад настају лепши дани, кад са природа почне будити из свога зимњег сна; кад птичице песмом и цвркутом почну причекивати дивно пролеће и позивати ратара да се и он пробуди, јер је земан за рад — ја мислим да ће тада сваком бити пријатније да што уради, него ли у хладне и кишовите дане натмурене јесени.

Д. М. ј.

ЦРНА ПЛАМЕЊАЧА

Пролазећи јесенас по смедеревским и околним виноградима приметно сам, да се на многим местима налази болест винове лозе „*црна пламењача*"; шта више на појединим местима доста је велики мах заузела, како сам видио на два три места у „средњем брду" Смедеревских винограла, и у једном од удовичких винограда који леже на дунавској страни.

Кад се гљивица која ову болест проузрокује јако рашири, онда је је болест ова јако шкодљива по принос виноградски.

Карактеристични знаци ове болести јесу следећи: У пролеће рано, чим се јаве млади ластари са лишћем, почињу се на њима местимично развијати неке отворено мрке мрље, које са старошћу листа и ластара све црње постају, док нарочито лист не уковрце и угужвају. Узрок овој појави јесте једна врста гљивица (нечурчица) која се настани на листу и ластру, те из њих храну црпу и множе се. Око половине Јула, нарочито после каке плахе кише споре (расплодни делови) ове гљивице сиђу и на грожђе које тек што је почело да губи своју киселину и да је претвара у шећер, и ту се на гроздуове споре развијају, ранећи се потпуно слатким соком грозда, док овај толико не оболи да почне по мало трулити. У исто време толико нападне ластар, да му се чак испод зелене кожице подвуче и ту на мезгре (камбијума) сок сише те кора врло јако испуца и мрке мрље испод ње се покажу. У влажним годинама гљивица се ова толико осили да и на самој крљи може вегетирати, као и на видљивом делу врата чокотовог.

Зараза ова, кад се угњезди у једном чланку винограда, тешко ју је одатле отрести се.

Што се болест ова код нас као на другим местима у велико не јављати баш може и сувише опасна да нам буде, то се даје протумачити таме, што ми орезујемо наше винограде на кратке кондире или их обијамо, а не режемо као у другим земљама на високе кондире и лукове, на којима се гљивица свагда задржи те служи за даље њено ширење у винограду.

Још сам и то приметио, да је зараза онди мало већег маха заузела, где је лоза остављана у виноградима чупарима за гориво, но где је ова одмах из винограда изнешена.

Кад се примети, да је болест у појединим члановима винограда, нарочито у нижем положају, који је млого удеснији за развиће гљивице у велико, онда треба одма противу ње следеће мере још у јесен предузети.

1, Одмах још те јесени, кад се зараза примети, треба виноград односно заражен део, — члан, брижљиво орезати на кратке кондире, или ако ко оће може и све обити, пак лозу ову док још није наступило кишно време из винограда изнети и однети кући за гориво: но свакако млого је боље да се одмах ван винограда спали.

2, Како је код нас почето већ по мало, ђубрење винограда са иструлим сточним ђубретом то ове године кад болести ове има винограду, не треба ђубрити овим ђубретом, дотле док заразе нестане; јер ако ђубримо, ђубре може да послужи зарази као природна средина њеног живота преко целе зиме.

3. У идуће пролеће и у лето треба заражени чланак што чешће окопавати и прашити, нарочито од већих виноградских корова, који болест ову такође јако подпомажу.

4. Кад би био случај да је болест снажна (интензивна) а при том на малом простору, онда неби згорега било, кад би се заражено чокоће са растворомкреча у ништевну немешало само што за ову радњу свагда треба би рати време суво, како би се могло окречено чокоћ осушити, да га доцније киша неби брзо исплакала.

Посао овај могу радити мала деца са четкама округлим за кречење, носећи поред себе раствор у једном лонцу са четком.

5. Млоге видећи да им виноград оваког стања лоше рађа и незнајући прави узрок рад чега је виноград испустио у роду, реме се одма да виногради упарложе мислећи да му треба одмора. Овим својим поступком још више шкоде винограду, јер развиће гљивице постане тада изобиљније једно услед нерезања, а други услед бујних корова, та тако не треба ни да нам је чудо кад какав парлог нађемо при као угарак, управо као да га је неко смудно.

Кад би у 4 прве тачке поменута средства употребили једне јесени па би у другој години опет приметили знаке ове заразе, онда и друге године треба исто лечење поновити па ће мо бити сигурни да нам се треће године појавити неће.

Ј.
економ

ПРИКУПЉАЊЕ ПОДАТАКА О СТАЊУ НАШЕ ПОЉСКЕ ПРИВРЕДЕ

Са овим бројем почињемо износити *Одговоре* пријатеља наше пољопривреде, који су имали доброту да се одзову друштву, по послатом им »плану.«

Друштво и овом приликом моли све пријатеље, којим је план послат да што пре пошљу своје одговоре.

Одговор г. Љуб. Молеровића сељака из Браничева. Пре но што би се упустио у сама одговорања на питања друштвена, имам да обратим пажњу друштва, да се моји одговори односе, на околину у којој живим и коју сам чешће посматрао, како се где шта ради; — поглавито у општинама: Врачевачкој, Латковачкој, Придворичкој, Вировачкој, Мушичкој, и Цветановачкој, среза колубарског окр. ваљевског.

I. О ратарству (с ливадарством).

1; Земаља има: Глинуша, Смоница, Иловача, Пескуша, Прљуша, Утрина и Кречуље.

Кречуље ретко се обрађују и има их врло мало. Од ње је врло добар материјал за грађање земљаних пећи [1]).

[1]) да би се опробала ова земља дали се могу од ње правити пећи као и друго лончарско посуђе, умољен је г. Молеровић од стране управног одбора, да пошље неко количество те земље да се њено својство испита, нарочито због тога, што се овде населивши лончари жале, да у нашој земљи нема земље за лонце и пећи, него се морају из прека доносити.

прим. Референта.

Осим прљуша, све су друге побројане земље, врло добре за усеве.

2; Биљака има: Дивље метле, аптике, боце, копитњака, дивљег каранфила, кичице, боквице, штира, дивљег зеља, коприве, змијиног кукуруза, слеза, пауле, власуље, детелине, муари, облице, прстенка. Иванјеског цвећа, жутуљаве траве, јастребове капце, језикаре, звечка, беле чупавке, рескавице, повратича, љутаче. [2]) итд. и. т. д.

Од ових: дивља метла, аптика, боца, штир, репушина спадају међу корове и махом расту на јаким земљама па којима се никада не сеју стрмна жита, док се не скину бар два рода кукуруза, јер да се посеју на њима стрмна жита пшеница, јечам, зоб, и т. д. полегла би.

Кичица употребљује се против грозница и врло је добар лек. Најпре се с јесени а најбоље је брати између дневица од 15 Августа до 8 Септембра (: ваљда је у најбољем соку [3]) убере, па се остави те се осуши, и овако сува кува се у лонцу, и грозничави пије свако јутро по 2 ракијске чаше и после неколико дана престају грознице

Коприва се храни народ у пролеће док су младе а ћурићи док год не одрасту. [4])

За народ коприве се најпре скувају у једном бакрачу, па се после исцеди вода, а коприве се метну у чисту воду у лонац и пошто се мало прокувају зачине се са млеком и кајмаком и врло је укусно јело и ни мало не изгледа страшно као што га неки престављају [5]). Може се и у постне дане употребити, кад се место зачина, са зејтином запрже.

За ћуриће кад се скувају у бакрачу, поспу се са кукурузним брашном и ситно се исецкају и ћурићи хране, коприва боје се и јајца и боја им је жута.

Лист од боквице превија се на ране и чиреве и добро својство има за извлачење гноја и друге нечистоће из ране [6])

Бела чупавка и рескавица помешана са пишадором и ракијом употребљује се за лечење марве од »пришта«.

Све остале биљке употребљују се за сено, а најбоље су за сено које скоро највише овуда има, као: Пауља, власуља, детелина, облица и т. д.

---

[2]) од знатнијих питоме жутице траве умољен је г. Молеровић да у своје време (у време цвета) набере, пресоване на ладу осуши, и поради збирке друштвене пошље. прим. Рефер.

[3]) најбоље да се узбере и на ладу осуши кад је у најјачем цвету. прим. Рефер.

[4]). У најбољем јеку покошена и просушена врло је добра пића нарочито за млечне краве. Шта више негде се и сеје поради тога. прим. Рефер,

[5]). Коприва је више питателна него ли спанаћ. а тако исто и ливадско зеље, које у пролеће јести врло је добро и пробитачно поради чишћења крви. прим. Референта

[6]). Исто тако и боца или камилска трава, а и зјдучка трава, која се последња у време цвета обере и на ладу осушена употребљава и пије као тој, који пате од стомака и немају трактев за јело, само се неколико 10—15 дана узастопце наштину тај тој пити мора. прим Рефер.

Само трава жутуља [7]) употребљује се за бојење пређе и то врло ретко.

3. На питање: дали превлађују равнице или брда у мом крају о коме пишем? Може се рећи да има толико исто равница, колико и брда, ал брда су таквог положаја, да се могу свуд са плугом орати.

4. Природно подводних земаља у ком крају нема, но земље у равницама, које су крај река, Колубаре Љига, Рибнице и Топлице при изливу ових поплаве се, и ово поплављење чини штету само при дужем падању кише. Кад неби било воденица на овим рекама држим да и при највећим изливима киша, не би вода из свог корита излазила ни штету прачињавала а нужно би било и да се корита пречисте [8]).

5. Непредузимају се никакве мере за одржање подводних и мочарних земаља.

6: У мом крају сеје се кукуруз пшеница Јечам. зоб, ситна проја [9]) и крупник.

На глинушама смоњницама и иловачи, сеје се кукуруз

На пескуљама и утрнама, пшеница и зоб.

Јечам. пшеница и зоб и крупник махом се сеју на шашн кукурузној, а ретко кад у новој земљи јер би подегли

7. Највећи број становника има у раскомаданим парчетима највише од 20—40 дана орања у шта му рачунам виноградско и воћарско место са кућњим плацем.

8 Орница од 5—70 дана. Ливади од 10—20 па и 30 коса траве [10]). 2—3 дана воћњака винограда од 10—30 мотика (: 1—2 дана —) а ресто по 1—2 дана држе за пашњаке испусте и утрине.

9. Од 1 Септембра до конца Октобра оре се и сеје за јечам и пшеницу. Кад је јесен мочарна, онда се ови усеви сеју и до 15 декембра и то су јесени усеви.

Ако се до овог доба не посеје, тада се сеје у фебруару и до половине Марта и то се зову пролећне пшенице и јечмови = јарици — ал то су код нас врло ретки случајеви.

Од 1 Априла до конца Маја а крај река и до 15 Јуна оре се за кукуруз, зоб, крупник и ситну проју.

---

[7]) Која је то трава и небилисте је моги послати а исто тако описати и друге траве које се и ако за разно бојадисање употребљују, нарочито да ли се и од којих дрвећа кора употребљава за фарбање.

[8]) Колико наши извештаји допиру свуда се туже на воденице, и то на неке које у години дана само кад су веће и трајније кише и у пролеће кад се топе снегови, могу да мељу па онда и за сво време са својим наперама и бранама чини грдне штете земљама најплоднијим, које би се са великом ползом за сејање употребити могле. Кад имамо закон о регулисању река, онда незнамо зашто се неодичне употреба тог закона, да се хиљадама хиљада плугова земље поред река од поплаве спасу, прим. Рефер.

[9]). Наша се употребљава ситна проја и крупник и имали за крупник какове сираве д[е] се оне кожурице или шуљке очасте пр[е] млевења.

прим. Рефер.

[10]) Дакле ливаде преовлађују највише! А узрок ће бити на сву прику тај, што се много земље несмеју због поводња да разоравају, или што је сточарство јаче, но томе би се могло доскочити. кад би се увело мењиво газдинство и сејале за пиће друге траве и детелине, које на мањем простору дају више сена и паше. прим. Рефер.

Кукуруз по брдним местима сеје се најдаље до конца Маја [11]) а крај река и до 15 Јуна [12])

Кукуруз до 1 Маја посејан зове се рани, а онај доцније, позни.

Зоб се почиње сејати од 15 Марта до 20 Априла.

Крупник од 1 Априла до конца Априла. Рапије посејан крупник изметне се у зоб. (пробом доказано [13]).

Ситна проја сеје се од 5—15 Јуна.

У нашој околини се не угарује за преоравање; а ретко ко на 2—3 недеље и пре узоре но што ће сејати, но обично 2—3 дана оре, па сеје.

Јечам се почиње жети од 10—30 Јуна.

Пшеница, зоб и крупник од 5—10—30 Јуна.

Косатба почиње од 10 Јуна и траје до 15—20 Јула. [14]).

Кукуруз се бере од 15 Септембра па до 10 Октобра.

Виногради се беру од 15 а неки и 7 Септ. па до конца истог месеца.[15])

Кукуруз се бере са комушом и оставља се на гомилу рпу. Што се преко дан обере, увече се зовне комшилук с прам гомиле рпе 20—30 комшиница и ноћу окомишају, па онда терају у чардак. Чардаци се праве махом на 6 дрвених соја прућем оплетени и даском покривени.

Стрмна жита српом се жњу и с коњима вршу.

10 Најдубље се оре за једну шаку; бразде падају једна на другу у опште код сваког орања.

Стрњика се незорава, већ се оре као и за кукуруз.

У накрст се неоре, за сваки усев оре се једанпут.

Ледина, Паша и Стрњика оре се једанпут, и ако се орање почиње око 10 Априла ил 10 Септембра, а при том буде и влаге, онда се одмах сеје; а ако се почне орати пре овог времена а не буде довољно влаге онда се орање оставља по 10—15 дана те се угори и чим довољно падне кише онда се одма сеје и влачи.

11. Нема никаквих новијих система плугова и других справа за орања и поправљање земље.

Плугови су дрвени и састоје се из дрвених гредеља, које се уљеби у леву ручицу, крај леве ручице долази десна и оне се утврде, једном од два

---

[11]) Не налазите ли у томе узрок тај, што се брдне земље (нарочито сунцу окренуте) пре загреју него у доњама, које су свагда ладније?
прим. Рефер.

[12]) На дали тако позно посејан у време сазре, и које су феле кукуруза белог или жутог, и за који се држи да пре сазре, и који је за јело — проју — укуснији и слађи? прим. Рефер.

[13]) радо би имали у рукама те доказе

[14]) То је доста рано према неким местима у којима се и о малој господи коси. Познијем кошењу на свуђе прилику бити узрок, што се ливаде доцне забрањују, и најпре најбоља трава попасе и погази, па онда остану за кошење све сами патрљци; а у том лежи узрок да су вам и сена врло хрђавог квалитета и мало рапљивих честица имају! Не били се том злу доскочити могло?

[15]) па јесу ли услови такови, да при тако раној берби свагда грожђе добро сазре, или се у пола зрело бере! Јесу ли вашег краја вина на гласу и које лозе највише имате?

прста дебелом и за шаку широком даском, која се зове »козлац« на исте се набије гвозден раоник који се утврди реченим «козалцем« и гвозденим цимером. Козлац и цимер држи раоник и пролазе кроз рупу у Гредељу прожљебљену. Пред цимером и раоником за једну добру педаљ а кроз гредељ пролази »цртало« (гводено). Овај гредаљ мете на дрвену осовину и закачи се за клин, који стоји на врх гредеља и који се зове „пурак“ са гвозденим ил од лозе „гужвом“ На осовини долазе два мала точка „колечке“, Даље у осовини су утврђене две подугачке дрвене дашчице (: сврачине) затим 3 ојнице са по један хват дугачке и на сваком крају ојнице долазе по један јарам. Ојнице су са дрвеним клином утврђене за јармове. Три јарма са по два вола, и кад се тако уреди онда се оре.

На јармовима зове се онај део што стоји воловима на врату *јарам*, Испод — гркњана — гуше волова зове се *подгрлица*. Са леве стране мење се палица а с десне стране сврата волова утврђена је дашчица у јарму и зове се *плетњача*; још се плуг чисти дрвеним дрветом, које се зове „оритак.“

Дрљача је такође сва од дрвета са обично по 6 саонница у које се даске ударе дрвени клини.

12. Кад се који усев засеје онда се влачи дрвеном дрљачом,

13. Ваљак се не употребљава, нити се за њега зна.

14. У нас се земља не ђубри а зашто види мој закључак,

15. Не угари се најпре па онда сеје, него после орања одма се и сеје

16. За жита казао сам напред кад се сеју, а сеју се из руке расту рањем зрна.

Сочиво насеје се а грашак 5 – 6 – 10 кућа и то махом с пролећа.

Кромпир, купус, ротку, цвеклу, грахове, лукове — бели — влашац — аљму. Празилук а врло мало и ретко сеје се црни лук (у пролеће од Марта до половине Априла). Ротква и купус се за кацу обично сеје око 15 Јуна. Сви се ови усеви сеју из руке и са мотиком. Кромпир на кућице, а остало се сеје на леје. Купус се сади са дрвеном садњком по $^1/_2$ прста дубоко.

Ниде се у нас не употребљава сејалице нити се за њу зна.

18. Пшеница. кукуруз Пасуљ кромпир купус и лукови и по нешто и прике ротква и цвекла највише се сеју, зато су потребна домаћа храна а остали усеви више се сеју рад продаје.

Зашто се више а разних усева као и поврћа нессје казаћу у закључку

19. Један дан орања. рачуна се што се може за два дана узорати и повлачити, и за такав дан орања обично се сеје кукуруза од 3 – 4 оке. Пшенице од 65=80 ока јечма од 40—50 ока. Зоби и ирупника од 50—60 ока.

Подједнако се у мери не сеје због разних земаља, јер ако су јаке земље онда се мало *ређе сеје* а на слабијим земљама чешће, јер се мисли да ако се чешће на јаким земљама сеје да ће жито излећи и да се боље *тићи* — бокри а на слабим земљама се чешће сеје, да би боље никло јер се држи да не ће моћи семе добро тићити се.

20 У нас нити се одређује нарочито место за производњу семена, ни ти оставља да добре сазре

21 Не издваја се нарочито семе за сејање. По неки превеје стрмна жита и по трећи пут на обичним ветрењачама. Кукуруз се бира крупнијег зрна. Пшеница се кречи за сејање са обичним кречом. На товар пшенице мење се за кречење обично 5 – 6 ока креча.

При кречењу обично ископају једну рупу и у исту успу по 2—3 до 4 товара пшенице и на сваки товар метну по 5—6 ока креча, па онда, сипају воду и мотиком жито мешају дотле, док год непрестане у житу кречпуцкарати, па онда га оставе до по не па опет промешају, па тако исто промешају увече и сутра дан кад хоћу да сеју. [16])

Бивало је случајева да су због киша овако кречно жито држало и по 5—6 недеља и није ништа ваљало.

22. семе се затрпава дрвеном дрљачом.

22. Стрмна жита несеју се на редове а ретко и кукуруз који се окопава једаред мотиком, а нити се жито плеви од уродица нити кукуруз од корова после окопавања.

24 Јечам се сеје у јесен који се употребљује за стоку и продају, а на оскудици употребљујесе и за људску храну. Зоб и круп.свакад се сеје у пролеће

Семе кад је кишовита мочарна јесен, онда се код нас сеје пшеница и јечам, на јарик [17])

25 Неупотребљује се ништ у пролеће да се код замњих усева земља издроби, или кад бујно расте, да се скрњује или овцама опасу.

26 само се српом жње а не и косом.

27. Снопови се везују оним истим житом које се и жње. Колика је дугачка стабљика жита, онолики је и сноп — праве се ужета — кад је хрђава година па стрмна жита остану мала, онда се везује снопови лозом.

28 Снопови дену се у крстине од 15 снопа. У коље од 40—50 снопа У камаре од 100—150 снопа.

29 Почем се српом жње онда врло мало одпадака има, и зато нема потребе граблењу коњиви после жетве.

30 Жито се после жетве превлачи са стрњике на ледину, где се гувна праве а ако нема ледине, онда се на стрњице побије коњима гувно, па се окреше.

31 Има доста вештих људи, који стогове и камаре дену. [18])

32. Осим стогова и камара других заклона за стрвнину нема.

33. Вршење се чини са коњима. На 100 снопа по један коњ, а највише се насађује по 300 снопа. Машина вршећих нема.

34 Чим се овршe одма се и веје на ветрењаче. На 100 пореских глава има од 3—5 обичних ветрењача.

35. Тулузина се употребљава за рогату марву, а пшенична слама највише за простирање свињама у свињце. Сецкалице нема.

---

[16]) Па какви су резултати са тим кречењем постижу да ли је уклиди сатрвена уродица и друга нечистоћа, и јели пробано у место креча плаветан камен који се са више страна хвали да је добар за цели чишћења жита од уродице? прим. Рефер.

[17]) А имате ли нарочитог јарика или се обично жито и јечам у пролеће као такова сеју и како таква јара жита издају и у квалитету и квантитету? прим. Рефер.

[18]) Али сигурно не такових вештака да би по нужди и преко читаве зиме камаре остати могле а да незакисну нити да врабци зрно испипају; вештиденици окрећу влатна унутра а сламу на поље, да не закисне прим. Рефер.

36. Кукуруз се чува у чардацима, а остала жита у амбаровима, који су од брвана даском покривени. Кромпир у подрумима, у песку, а где подрума нема у рупама и траповима.

37 Ливада има коликом орница, а пашњака врло мало од 2—3 дана орања

38. По брдима расту питоме траве а крај река кад их вода не топи и боље (: имена трава види у тач. 2.)

39. У ливадама и сено косицама се ништа не предузима за њихово требљење и т. д него се само подкрчују то јес кртичњаци се подкрећу; а ако се у истим ливадама сено полаже Зими стоци пограбе се остатци од сена и више ништа.

40 Ливаде се мочарне не одводњавају.

41. Ливаде се забрањују од 20—30 Марта.

42. Ливаде се косе обично од 10 Јуна до 25 Јула. Машина косећих, нема, него косом.

43. Пошто се трава покоси и осуши купи се вилама у плашће, па се се ово плашће превлачи са два вола на једно или два места у ливади и тамо се уз колац по 30—40 пласта дене у једно сено.

44. Никаква нарочита пиња не сеје се за стоку. ни детелина ни репе и т. д. само се узгред са кукурузом сеју бундеве у малој количини које се до половине зиме и утроше. Бундевама се обично хране свиње. Не продају се бундеве, Шаша, и слама, а сено продаје се у врло малој количини.

45 Сеје се Лан — ћетен кудеља и дуван ћетен се сеје од 15 августа до 8 Септембра, и ретко га ко доцније сеје, јер се држи да ће доцније посејани да *озебе*. Кудеља се сеје од 1—15 Маја, Дуван у пролеће са осталим повр̄ем, но он се сеје у толико у колико је за домаћу потребу довољно.

Ћетен — Лан и кудеља од кад се посеју више се о њима ништа не ради, док не сазру, па кад сазру одсече им се влат за семе, а остала стабљика веже се на снопиће — ручице — и киселе се у води по 5—6 дана па пошто се раскисели, онда се простре на сунце те се осуши па се на дрвеним *ступама набија* [18]) — истуца. — Овако истуцана влакна још се по једаред туцају на трлицама. да боље из њих испадне — очисти се. — трска — поздер — од влакна.

На ступама је лакше кудељу и ћетен ступати но на трлици поздер избијати из истих, јер на ступама помаже се у тучењу жена и ногама а има и једна мотка. која својом еластичношћу олакшице чини при тучењу, а на против на трлици мора жена само са обема рукама радити без припомоћи других органа.

После овако истуцана кудеља конопља и ћетен очисте се од поздера и од њих добивена влакна пречешљавају се на справи „*Тарак*«. Ова справа је од дрвета у ком стоје усправо ударени гвоздени клинци. [19])

---

[18]) Добро било кад би изглед та ступе опширније описали а и нацрт послали ради сравњења са подобном у другим крајевима справом, која се зове «*набојник*« који такође предходи трлици.

[19]) Дали се кроз тај тарак добро чисти поздер, да нису клинци здраво раздалеки или тесни и непрећала се потреба да се конструкција тих тарака целисходније начине или набаве?

Пошто се овде пречисте влакна онда се опет пречишћавају на „зумби[20]“ Од овако пречешљаног дана и ћетена добија се повесмо, кудељка и кучине, па се повесма и кудељке преду[21]) у прећу а кучине се још једаред пречешљају на „гребенима“ па се и оне такође преду и од њих се праве торбе и поњаве зване *Кучинаре*.

Опредена прећа од повесама и кудељака тка се само за платно. које је употребљиво за кошуље а и врло трајашно је за по све дневни у њима тежачки рад, тако рећи износа нема.

Кад се узме за основу у ткању памук. онда је платно мало слабије, ал се чешће памук меша, те жене од овог платна спремају домаћима празничко рубље[22]) и овакво платно врло је употребљиво и за чаршаве на астале.

Дуван пошто се расади, он се 2—3 пут преко лета залама — заперке[23]) поради зрења листа, а шкодљиво је ако се не закида, што сва снага иде, у семе. Само се не закида цвет оним стабљикама, које се за семе остављају, и праши. Пошто сазре обере се лишће па се наниже на конац[24]) и овако нанизан обеси се за неколико дана на мотки испод кућних стреја а испод кућњих вајата[25]) (: стаје се зову вајати.)

Овом приликом да се објаснимо и о самој берби дуванској, то јест; да ли и по којим знацима познаје се и да ли се на све знаке пази, кад је дуван зрео? па да се онда бере, или се и то оставља на божију вересију, као што се чини и са бербом виногрдском. Дуван је онда зрео и за бербу удесан, кад лишће као под неким теретом пада на ниже а не стоји усправо, кад, по лишћу изађу мали неурећи и добије тамне пеге.

---

[20]) Припитан извештач да објасни ту реч „зумба“ одговорио је то да је то што и гребен што се зове. која је скоро иста ка и „тарак“ и само је положен.

[21]) Како изгледају те преслице и имали преслица са коловратом?

[22]) док се зове рубље дотле ће бити добро, али кад се стане звати веш онда ће нестати од наше кудеље рубља.

[23]) требало би не неколико пута, него за сво време растења, кад год се заперци појаве очењивати и кидати их; јер заперци успоравају зрење лишћа! А зар се не залама и одозго како се цвет укаже? То је такође нужно.

[24]) Зар пре низања ништа се друго не ради? Наприлику да се лишће у веће гомилице наслагано најпре притисне да се испари и пробије га роса што много упливише на добар квалитет дувана!

[25]) врло се добро чини што се нанизано лишће меће под стреје где га невеће непрестано сунце. као што се на гдекојим местима чини, а тим је и већи замет и шпртљанија, а шкоди и добром мирису дуванском. Замет је у томе, што како се мало наоблачи, оставља се сав други посо, који би се можда такође друго што нужније склонити требало, па се трчи да се дуван мете у шупу амбар или под стрију; а често се то чини кад зима и роса. па сутра опет изиђачи на сунце и тако непрестано иде док сунце ни извуче сву силину из дувана и не буде суво да се у прах сатрти може; А осим тога, као што реко шкоди на сунцу сушење и доброти и мирису дувана, јер опште је познато да све траве, које се суше за употребу као: зова за тој и т. д. морају се сушити у ладу а не на сунцу. да му не извуче она својства и доброту зашта се има употреби, а то се нарочито пази код свију наркотичних — отровник биљака.

46 питање (види тачку 45)

47 само за домаћу потребу употребљава се дуван чудеља и лан, а друге трговачке биљке не сеју се.

II. О виноделу воћарству и градинарству,

48 Има стари и нових винограда ал се нови слабо подижу, а узрок казаћу у закључку

49 виногради се махом на брдним местима и у пола каменитој земљи саде [26])

50 Има лозе камењарке и скадарке. Камењарка је тврђа и доцније приспева, а вино је јаче у снази, и боја је истог боља, но у скадарке.

51 Виногради се овако подижу. Узоре се ледина и прве године обично се посеје пасуљ. Идуће године преоре се и направе врсте и поделе на јаркове, па се по овим врстама ископају јаме за 8—10 цоли дубоке, и онда се оживљена лоза са старог чокоћа — чокрље — одбије стабљика и у ове јамиће сади и земљом около добро набије.

Где нема довољно ил никако оживљених садница, онда се употребљују резнице — од орезаног винограда — и сваки се на крају мало увије и заврне, па се сади ка и живница. Овако засађена лоза праши се и окопава по 2—3 пута преко лета, а чешће се између засађених лоза и пасуљ сеје те да би се што више и сама лоза прашила.

Идућег пролећа ако се која лоза не прими онда се грешке на њено место другом лозом попуне.

Лоза за сађење оживљује се што се у пролеће оне врсте винограда, (чокрље) које се хоће да оживе, не изгрћу за ону годину, као друге чокрље[27]).

52 У октобру месецу загрће се земљом свака чокрља Априла месеца, одгрће се земља од сваке чокрље на банкове између врста. Кад погна ласстар а пре цвета, а неки кад почне цветати, орезују лозе косиром, остављајући до чокрља по један зглавак од лозе. Огрћање и загрћање врши се мотиком. Одсечену лозу бацају на поље. Доцније у Јуну и једаред у Јулу праши се мотиком и лоза се залама, у овим месецима и једаред у Августу [28]) и више се о винограду не ради ништа до бербе нити се лоза везује [29]). У 5—6 година ђубри се по једаред и то закопа се више сваке чокрље по један

---

[26]) Ту и могу добри виногради бити!

[27]) То је примитивни начин сађења лозе! Са мање трошка и више успеха за трајашност и добро пртење лозе могла би се садити у ископане дуж бразде јаркове, о којима овде писати одвело би нас у пространство зато стављамо саме приметбу.

[28]) А зар се пре заламања не чисти лоза од многих на чокоту заперака; Како се добри резултати том радњом постижу, упућујемо сваког који се виноградством бави на чланак у „Тежаку“ од фебруара стр. 79 где је била реч, *о утицају времена* на оплођење и родност лозе.

[29]) Кад се и где се лоза не повезује има томе више узрока Кад је лоза на каменјаку или одвећ мршавој земљи па је пруће врло малог раста те не потребује везивање, 2 има сорте лозе, које слабо расту, а неке опет које усправо лозу терају, као што је случај код прокупца на посној земљи или кад је гиља — чокот постар, те не потребује везивање, или 3 кад се чешће и врло ниско залама или управо коси.

јамић од 2—3 пола дубине и у исти се успе по једна шака ђубрета, па се загрне. Ђубрење свакад се врши у јесен кад се виногради загрћу.

53 Берба почиње махом од 15—30 септ. а по негди и око 7 Септем. Грожђе се бере у котарице па се код винограда сипа у корита — текнета — и из ови корита узима се по неколико грозда, и рукама гњечи се у бакраче ил чабриће па се из ових наручује у возионице које стоје спремљене на колима за терање и кад се пуна возионица качица од 150—200— ока — накључи (!) онда се тера кући и у зато нарочито спремљену кацу — на спрам винограда од 10—20 товара сипа се кључ, и пошто се сав виноград обере и кључ у кацу успе[30]) онда се остави исти 7—8 дана те преври[31]) па се

Јавите нам јесу ли у вашем крају бачве у којима комина ври отворене или затворене, и ако су отворене, да ли се што ради да се кожина притисне да не излази горе, а тим долазећи у додир с ваздухом, добија сирћетну киселину, која после и на само ври пролази.
после вино источи и у зато спремљено буре.

Овако оточено вино више се ништа о њему не ради до пролећа а тада се обично у Марту месецу претаче, ил у друго ил у исто буре.

54 Наши виногради не пате од никакве болести.

55 Продаје се у нас не извози се но само околним механџијама продаје по 50—80 пр. дин.[32])

56 Од комине пече се комовица и прави се сирће. Комовица се пече у ракијским казанима, кад се комина у казану помеша са нешто мало шљиване комине — џибре.

57 Подруми се обично праве за 2 до 3 шуха у земљи озидани, а за по 1 и по хв над земљом граде се под кућом ил другом којом стајом зградом[33])

58 У нас се вина ретко кваре, јер је мало винограда па се обично вино и потроши пре половине лета.

59 Воћарство у нас као и обично и по већем делу отаџбине слабо се унапређује.

---

[30]) На тај начин прави се само црно вино а зар се незна или неће да праве бела вина кад се и ова траже по нашим механама као што сам у Ваљеву видио, но која се на жалост са стране доносе, све због наше . . . (хоћу' да рекнем лењости и нехатости.)

[31]) Неће ваљда меродавно бити време од 7—8 дана, него зависи од спољне температуре или топлоте: јер ако су дани у време бербе и после тога ладни, онда се врење одужи и на месеце па често бива да преко читаве зиме пије се још не преврело слатко мало реско вино, и тек у пролећа, кад топлији дани настану, почне ново и право врење, које често вино претвори у сирће, због чега у земљама где се друкчије на вина и његову производњу боље него у нас пази, кад је јесен ладна и врење не може да иде својим редовним током, бачве се загревају да не дође оно друго врење у пролеће које сва вина поквари!

[32]) цене нису мале то сам имао прилике видети јер мало боље и устојаније продаје се и по 6 гроша ока узрок је на сву прилику тај, што се мало винограда сади, а има доста брдних места где би врло добре квалитете вина могла бити.

[33]) Који су томе узроци, ваљда није свуда подводно; те се тако политки подруми зидају а не дубљи где би подједнака температура била и зими и лети, која на боље одржање вина много приносе!

60 Шљива има највише Мацаруша а и по нешто Ранки.

61 Има их у разним положајима. ал се брдни највише одржавају а који су крај река махом после цвета ил у цвету озебу и од најмање слане ил хладни ветрова [34]),

62 Коламљење воћа слабо се прши а и мало људи зато нешти има. Највише калеме јабуке крушке и трешње..

63. Болести на воћкама нема никаквих.

64. Штеточиње у воћарству нема. [35])

65 од свију воћа суше се само шљиве. Плод се њихов најпре моткама ма отресе [36] па пошто се покупе онда се разастре по лесама оплетеним од прућа и међу у пушнице. У пушницама се суше по 20 сахата мењајући у том времену доње лесе у горње катове пушница а горње лесе спуштајући у доње катове пушница ближе Фурини после 24 сахата извеку се лесе и преберу шљиве на које нису добро осушене —паренице — попова суше.

Сељаци из ужичке нахије махом праве пушнице Исте озидају по 1 и по — 2 шуха каменом од земље па после између дрвене јапије зидају ћерпичем, па испод леса у одељењима зидају од парчета ћирамиде фуруне и покривају кровином ил ћирамидом. Од шљива се пече и ракија али мило од како сушење шљиве већу добит дају [37])

66 Извозе се шљиве за Ваљево, Обреновац и нешто за Београд. Цена им је разна од 30—60 динара.

67 У нашем крају не зна се нити се прави јабуковача, а и чему би нам служила, кад можемо имати дивних вина само кад би се више виногради садили.

68 Баштованство се слабо ради (узрок казаћу у закључку)

Највише се сеје кромпир купус, бели пролећни лук, алма, влашац и то само за домаћу потребу.

III. О сточарству.

69. Стока је у нас средње величине а не умножава се; узрок зашто казаћу у закључку.

70, Не чине се икакве поправке за поправку домаћих сојева а зашто, казаћу такође у закључку.

71 Народ радо пушта своје кобиле под државне пастуве, јер досада је показан слаб резултат а зашто тоћу на крају казати.

---

[34]) о томе нам је ова година дала најбољих доказа, јер да не беше брдних и планинских предела према жупским местима, не би ни једну суву шљиву на страну извезли, а овако смо, иако сам добро извештен до краја рачунске године (последњег октомбра) извезли сувих шљива око 14 милиона ока

[35]) А гусенице зар држите да није никакви болест, од којих се често дрво осуши ?!

[36] И то на жалост на тако гразан и штетан начин да лежи по земљи више омлаћених гранчица, него што има самог рода, те зато наше шљиве не могу сваке године да рађају: што се родна на годину окца или пупе том приликом на читавим гранчицама омлате!

[37]) И то је врло наметно газдовање, јер оно и онако треба радити, где се више заслужити и пара добити може

72 Коњаре се само за волове праве од талпина са кровинама покривене кроз које разуме се ветар пролази, а краве и јаловиње остају под ведрим небом. (узрок казаћу у закључку.)

73 Кои су порекла и соја говеда незнам но средње су величине. Волови, се употребљују за орање и разну тежачку службу Краве за приплод и мужу[38]) а тако и овце и коза којих последњи мало има а свиња за продају и храну. Пар волова најазних може дати 450—500 ока. Краве од 200—300 ока. Овце а козе од 20—30 ока Крмаче од 60—80 ока а урођени вепрови од 100—140 ока. Коњи највише се употребљују за вршај, а кобиле за вршај и приплод, величина им је средња.

74. Осим коза и оваца све се друге врсте извозе за Београд и Шабац.

75. Наша је стока — изузимајући овце и козе — боља од ужичке рудничке и подринске — а овце и козе код њих су боље због природног положаја земљишта.[39]

76. Волови се обично гоје највише за продају. Краве се махом продају без гојења а тако и свиње[40]. Волови се почну гојити махом од Новембра са сеном и чешћим давањем мекиња, а у пролеће пуштају се на зелену траву, где им се опет чешће мекиње дају, но мање се соле но зими, јер се стока крви[41] од сланих мекиња и тако се обично држе у отавама до 1. Маја[42] када око нас настају панађури, па се после продају кад им цена изађе.

---

[38]) жалосна је и мужа, а још гори приплод, кад као што велите волове краве свузиму стоју и леже под ведрим небом, а по земљи им се и снегу храна полаже.

[39]) У чему су боље, по већини, несу или лоју? но најглавније је руно или вуна, од каквог је квалитета? јер на жалос код толиких наши оваца наш први фабриканте Чоје у Параћину, мора за мало финију чоју да купује вуну из страних земаља. Не помажу ни наших на гласу криворисци ни Добрички оваца руно, јер је вуна оштра; А и како не ће бити, кад нам и овце и зими и лети леже по земљи брез простирке и икакове неге.

[40]) Па је ли когод матао тачно рачун, да ли је пробитачно и економично негојене свиње — палоције продавати буд зашто или кад се угоје? Као што знамо полоције се продају од 3—4 године маторе само што нису угојене. Кад би узели рачун шта свиње стаје, и ако се преко читве године бог зна како не рани, али ипак колико му драго ране потроши, а шта би опет, кад ба се из младости боље неговало и одма на рану бацило гојило и угојино продало, држимо да би економочније било угојене него мршаве свиње продавати, што прасе уредно и постепено рањено, може за годину дана да изнесе по 100—120 ока тежине, а непотроши више ране него свинче до 3=4 године ма и којекакво прерањивано, па онда тек на рану бачено, које истина за краче се време рани, али толико наново ране потроши док се угоји, колико прасе само за годину умерено рањено потроши!

[41]) Па које су и какове последице што се стока крви!? Стока зна себе много боље умерити него какво словесно! Слободно му преко целог лета обеси гдегод на згодном месту крупицу соли а зими баци у јасла, па ћете видети да ће со лизати само толико, колико му је нужно за сварење и никад, се неће штено реч о крупити, а приметиће се и то, да свагда мање троши соли зими, кад је на сувој рани — сену, него лети, кад је на мекој, зеленој и водњикавој рани трави, јер на зеленој рани — више стомак пати ол надима и онда је више нужна со да крепи стомак.

[42]) Реци те боље да марва и због тога почне се истеривати на траву тек што је за два три палца израсла, што је у пролеће суве ране — сена не-

Пар вилова обично продаје по 300—400 дин. а по неки и до 600 дин. краве 60—80 дин свиње 16—20—24 дин. Краве и свиње продају се на комад.

77. Вуна код оваца бела је и црна и махом мекана, а има је и оштре Употребљују се за ткање сукна и плетива за чарапе; од масла се прави сир. Млеко пак од крава као и од оваца — свако за себе — музе се у крављаче дрвене, после се на цедилу неде у бакрач, ово се вари на ватри пошто се узвари, разлије се у карлице где пренећи, па се сутра-дан кајмак са карлица скине, и кајмак усољен оставља у чабрице, а млеко се подмлачи са сиришћем — (говеђе) над ватром где се почне ватати у грудку па пошто се у грудва, изручи се у цедило и на истог исцеди се сурутка, а грудва се завијена у цедило мете на даску и претисне каменом, на кад се сурутка добро исцеди и грудва се спласне, онда се осече грудва на кришке у соли и слаже редом у чаброве.

78. Стока чешће пати од Шапа и Неопоменика — пришта — Шап добија на јаким мразевима сигурро од кладне воде.[43] Шап се лечи чешћим давањем сланих мекиња, а пришт лече два лица у овој околини, и они су

„Ако се пришт на стоци опази, упрва 24. сахата при појави треба одма на оно место, где је се појавио превити дукат и да га одма и нестане, а кад се доцније опази, онда се истуцају траве: бела чуванка а рескавица и исте се помешају са нишидором и ракиће и превија се на пришт ког после неколико дана настане и говече оздрави[44]"

Дал' што помаже превијање дуката незнам, ал од овог другог лека извесно се стоци помаже.

79. Од заклане стоке кожа се прода ил се од исте праве опанци за домаћу чељад Рогови и дроб се одбацује[45] од ногу праве се пиктије — паче —

80. Гаје се кокоши, ћурке и по нешто мало патака и гусака. Кокошке ћурке и гуске, пошто се изнесу — раскокоцају се и под њих се мете под кокошке 15 ћурке и гуске по 20—25 јаја. Кокошке леже по три а ћурке и гуске по 4 недеље на јајцима, па после изведене пилиће док неодрасту храни пројом и пшеницом, а ћурке копривама, на начин раније у тач, 2 одељку 6 показан.

стало, или, што није увећен тачан предрачун колика се количина стоке може са нимајућом раном изранити, или најглавније, што се неразложно зими рана баца марви по снегу и блату, где више стоке изгази ногама, него што поједе, и што при том најнитателније частице кво: лишће и цвет од сена однадне и путем и докле се по блату и снегу положи. Ово ме је поглавити узрок и тај, што се код нас ливаде тако позно, негде и око мале гостојине косе, и то све сами патрљци, јер је најбоља трава до маја огрижена а погажена те остане све сам коровљак за кошење! При гореописаном гојењу значајно је то, да се никојом другом раном на гојење бачена марва не рани осим са помало мекиња. Од разних зрнасти прекрупа или крћуљостог корења ту нема ни спомена!

[43]) А богме и због тога, што су им папци непрестано у блату и влази! су ми причали ла лече овакo:

[44]) Наши марвени лекари требало би да оцене овај начин лечења и констатују да ли што помаже таково лечење!

[45]) Зар се не даје свињама да поједу.

Патке нерадо леже на јаима и зато се њихова јаја подмећу под кокошке која излеже пачиће пошто на њима лежи 4 недеље.

Гуске мале чим се изведу одмах пасу траву и скоро док неодрасту ничим се не хране

Пачићи се хране мекињама поквашеним водом и помешаним са песком

Најлакше је подићи гуске а најтеже ћурче, јер ћурићи махом цркавају при бобању.[46]

81 Са свиларством не бави се нико. Никад није ни покушавана ова радња, нити код нас ко зна како се иста обавља. Са пчеларством баве се више лица и ако не у великом броју. И ови што се баве то сматрају ка узгредан посао, а највише да држе по 50—60 комада кошница.

Осим што по кад кад каде и чисте ђубре испод кошница никад се више на пчеле и неосврћу.

Кад се кошнице — пчеле — почну ројити[47] тада по једно чељаде пази где ће се рој ухватити, и ухваћени рој хвата у кошницу пошто исту изнутра намаже са травом „Мацом" — матичњак — која има леп мирис, и због ког мириса пчеле радо иду у кошницу.

Кад се наведе трутови у кошнице онда по једно дете седи и туче их, а ако ко то неспази и занемари, онда они по неку кошницу и утамане.

Од 14—20 септ. обично убијају кошнице поради меда.

Убијање бива овако: или се запали кровина ил слама па се онда над ону ватру — племе — наднесе кошница и чеље попадају у ватуру а неке и побегну а нешто и побију рукама и ногама, или се кошница изврне па се у њу успе по 3—4 оке воде и онда се изврне и о земљу тресне те пчеле онако мокре по — испадају, ногама се погњече, па се извади саће из којег се мед исцеди и за домаћу потребу употребљује, а остало саће кува се и восак чист види се за себе, а за себе вештина.

Мед употребљују највише зами те медљају врућу ракију, а то чине и на свадбама, славама и мобама.

Од воска праве свеће за славу и кае о годетима иду цркви носе свеће у цркву.

Претекши мед и восак као и вештину продају, и то: оку меда по 60—80 т. д. а восак по 3½—4 пин.

---

[46]) А зар нема за то каковог опробаног лека и помоћи? Код мене се, да би се ћурићи окрепили, да је пре бобања по једно зрно бибера и напајају јаким старим вином. А препоручује се и то да им се до 6 недеља никако не даје воде него у месту ове патоку. Но много помаже и то, да се на влажном и кишовитом времену чувају у суводи,

[47]) Од ког времена почиње код вас ројење и кад се свршава? Имали случајева да се и првенац роји истог лета? По колико се ројева из једне кошнице пушта? И з·р се ништа не чину, да се много ројење и у позно доба године предупреди, нарочито због тога, што возни рој нема довољно времена и прилике да себи толико зимнице нанесе да може иззимити; осим што и многим ројењем се смањи знатан број пчела радиница и код маторе кошнице, те и она остав без добре задруге и радних руку, не може довољно ране за зиму да приправи, па до пролећа или пчеле по манкају, ако се не приређују) или у пролеће дуго времена кињају док се непоткрепе подмладком.

Ако лето и јесен не буде родна и пчеле не могу довољно хране за себе за зиму да преуготове, онда се од Божића ал' на више од почетка Марта почну по мало медом хранити. Помажу се дрвени тањирићи са медом и попрека се мало водом, па се ови тањирићи међу под кошнице.**

(свршетак св).

ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ ЗА НАСЕЉЕЊЕ

III. Округ Нишки.

Комисија је у овоме округу обишла само важнија места за земљоврадњу, а нарочито је прегледала знатније планине и шуме.

Земљиште округа нишког по свом облику веома је разнолико и разноврсно. Просторија среза лесковачког, којом теку реке Јабланица и Ветерница, и коју с југо истока облива Јуж. Морава, готово је сва равна и са врло добром и родном земљом, где се поред разног културног биља производи много конопље за трговински промет. Исто тако и просторија око Ниша и у срезу нишком већим делом је равна, но има и стрменог земљишта на падинама Грамадско матејевачких брда, суве планине и Селичевице. Земља је свуда махом добра и родна а и други услови, који утичу на земљоврадњу, врло су повољни.

Сва она просторија у срезу Заплањском, који је покрај Јуж. Мораве спрам лесковачке равнице, нешто је равна а нешто прибрдна да под планину Јошуњско-бабичку и земља добра и родна. Просторија сва, која је испод суве планине, а опкољена планином Селичевицом и шумом Бабичко-јошуњском, што се зове; *Заплање*, већим делом је неравна и са стрмим положајем само низ Топличку реку, које извире код села Барбеша и Власа и утиче повише Чечанског моста у Ј. Мораву, има ширих речних долина, нарочито испод села Русне и Дуката. Низ реку Кутину, која у овом срезу извире Код Душника испод Суве планине, а чувена као и река Јелашница са мноштвом воденица нема у сливу свом кроз заплање никаквих равнијих просторија, већ су више кнсуре. Климатски односи свуда су угодни јер винова лоза свуда изврсно успева, али земља је каменита и доста слаба.

Просторија среза Власотиначког више је неравна, стрма и планинска, изузимајући овај део од Власотинца до саме Мораве. Од река сем Јуж. Мораве која кроз овај округ протиче најзнатнија је још и *Нишава* која с леве стране прима *Јелашничку и Кутинску реку*. Обе ове последње реке врло су живе и јаке. На њима има много ваљавица и воденица са по 2 до 4 витла. За Јелашницу реку веле, да се зими и никако не мрзне.

**) При овом начину поступања и рада са кошницама види се да се неће или незна да употреби стојање више мањих и слабијих ројева у једну кошницу да лакше презиме, кад се тој једној кошници придода и у тури сво сеће које има меда.

Осим тога значајне су реке. *Јабланица и Ветерница* које обе протичу кроз срез лесковачки *Власина* тече кроз срез Власотиначки и утиче у Јужну Мораву код села Стојковца, а Топоничка река, која извире из Озренских планина и спрам Суповца улива се у Ј. Мораву.

Од планина и већих брдских венаца у овом округу најважније су; планина *Селичевица, Бабичка Сува планина* и брдски венац *грамадски-матејевачки*.

1. Селичевица планина. Ова планина пружа се од запада до Ј. Мораве код Курвиноградa, па источно спушта се у реку Кутину и савијајући се огранцима на север силази код сувог дола у нишавску равницу близу главног друма нишко-лесковачког. Селичевица заузима просторију од Курвиноградa главног друма нишко-лесковачког до села Чечине. Топонице и реке топоничке Гркиње, Гор. Барбеша, реке Кутине или Суводола, Горице изнад Ниша, Ђурлинца и Маложишта. Од Ниша удаљена је 6—10 километара (1 и по—2 сата) Укупни њен простор изнеће на 20.000 ектара. Сва је планина обрасла потпуно ситном шумом, крастовом шумарицом, местимице измешана са грабом буквом и другим незнатним широким. Шума је већином млада 5—10 годишња а по брдима вишим има и по која 100—200 годишња буква, махом окресена на брст, те им стабла нису ни зашто друго ни за гориво ни ситнију дрвенарију. Ове старе букве сведоче, а и околни старинци причају да је пре 20 година сва планина била покровена густом старом гором па је исечена. У њој има сада све најобичније дивљине: зечева, лисица, творова, много вукова и разних тица шумских.

Из Селичевице извире више незнатнији речица и потока, који се уливају у Ј. Мораву а други у Нишаву.

Земљиште је ове планине брдовито, стрмо и неподесно за пољску привреду, воће је чисто шумско земљиште; није ни строго планинско, јер нема великих висина, нити је кревевито већ доста земљовито, за то је поред благе климе врло угодно за подизање крупне и ситне храстове шуме. Највећи вис Селичевице зове се: *Ибровица*, висок до 700 м.

Ова је планина најближа Нишу и близу и других повећих села, где ће се моћи редовно да троше велике количине сваковрсног дрвета. Са свију страна лако је доступна, јер је опкољена добрим путовима, а њене косе са западне стране благо се спуштају до самог главног друма Нишко-лесковачког а са севера до Горице више Ниша а на југо-исток до узане долине Топоничке и Кутинске реке, које прелазе друм нишко-пиротски и утичу у Нишаву.

У овој планини почетком јесени много се сече млада шума на лиснике а зими за брст. Највише се сатире шума прекомерним сечењем младих шумарака за прављење угљена ћумура чиме се околни становници много занимају преко године кад немају другог посла. Угљен се споси и продаје у Ниш, где се још и данас по старој оријенталској навици због особеног начина грејање на мангалима, троши грдно много ћумура. За прављење ћумура секу танке шумарке од 5—8 сантимет. у пречнику Свакојако оваком неразумном употребом дрвета, правећи од неразвијене шуме, која се по природи још није разрасла, како би више доброг и скупоценог дрвета, — шума се некорисно употребљује и најлакше и брзо утамањује. Тако истребљујући шуму не може се ни дочекати да се подигне и одгоји.

Крупна гора за разноврсну грађу и дрвенарију, Поред ужасног штеточиња косе и још друге неуредности, то је највећи узрок, што се не само у

овом него по свима ново-ослобођеним крајевима налазе велике просторије или са свим оголићено, или махом обрасле ситним шумарјем, које једва може да послужи за горриво. Крупне горе нема на далеко, само се још задржала по великим планинским косама и гудурама, које су удаљене од села и скоро недоступне одакле се сада грађа добавља с великом дангубом и скупим подвозом.

Са велике економне вредности, нарочито проласком жељезнице од Курвиноградa до Чечине испод самих огранака Селичевице, а из климатских обзира треба ову планину чувати у добро пошумљеном стању. Да би се то постигло овда се мора што пре прогласити за државну имовину и ставити под строги надзор и чување да се шума не сатире, већ да се уредно сече колико смеду да буду, кад где и на који начин. Уредити право шумско стање у овој планини може се само тако, ако се одмах постави стручан шумар са довољним бројем шумских чувара, који ће шуму чувати и неговати као што наука шумарска захтева.

2. *Бабичка општина.* Она је у срезу заплањском и завата просторију до изнад села: Топонице Бабичке, Јашуња, Личја Драговља и до реке Кутинске даље до Краставче, Гор. Барбеша и топоничке реке. Пружа се поглавито у правцу од севера на југ, на десној страни Јужне Мораве, од које је удаљена 5—6 километ.

Земљиште је већином стрмо каменито и слабо земљовито, зато је једино способно за производњу шуме а није за никакве пољопривредне усеве. Ово је чисто шумско земљиште, али не строго планинско за то, што се не издиже високо. Највиши је вис; *Крива буква* која ће имати око 500 метара над мор. површином, имаће просторије на 1800 ектара.

Од дрвећа највише расте испод висова храст и граб, а по висовима и у законима источне стране буква измешана са другим шумским шибљем, па и чисто бучје. Храстова шума највише је изданачка 40—10 годишња. Букове шуме има од разне старости највише 40—50 годишње, која је добро густа на источној страни сирам Суве планине. По врхавима налази се до 200 годишње старе букве, веома проређене и тако окресане да су само за горриво. Брдски огранци, који се спуштају у Топоничком веома су стрми, али су лепо одевени грабовом ситном шумом.

Сва села у наоколо под овом планином подмирују се дрветом из ње. ној секу и шуму за лиснике свако село у својој околини, редовно сваке године и онде где им је најзгодније. Околина села имала би дрва за горриво изобиљно, само кад би се шума редовно и правилно секла. Дрвета за крупну грађу мало има, једино букове грађе да становници једва могу да осеку за потребну за најнужније стаје.

Бабичка планина, и ако није сада пошумљена као што ваља, и поред све неуреднс сече, која се по све дневно врши, има велику вредност за околину, пошто је сада потпуно снабдева дрветом за најобичније потребе. По времену пак, кад моравском долином прође жељезничка пруга, ова ће планина добити далеко већу вредност за то, што ће моћи да даје и за удаљеније места. Сем тога од великог је значаја и то, што ће својом непрекидном шумовитошћу и у климатском погледу утицати благодетно на родност своје околине.

Да би се трајна непрекидна корист од ове планине могла имати, одржати и по могућству увећати, треба је с места огласити за државну имовину, ставити под строгу забрану и предузети најозбиљније мере за њено очување

Ова планина знатно узвишена над околним брдима има прави планински карактер, за то је по особеној природи својој одређена једино за производњу разновсних шума. Положај земљишта на северо-источној стр. праве донекле благе косе, па прелазе у мање стрмени, и није кршевито него доста земљовито, да то је ова страна, при свој неуредној сечи, ипак одевена лепом шумом, управ је шумовита Друга пак, заплањска страна Суве планине, од њених највиших врхова па до села заплањских сама је гола кречна стена, бешном кршевита, и само местимице по која шумица по стеновитим удољицама прекида ону грозно монотону голињу, беличасти = суре гротове и кршеве. Околни становници причају да су од њиних старих слушали, да на ово југо-западној страни Суве планине, по висовима и стрменима није никад више шуме ни било.

Сува планина опкољена је са свију страна добрим путовима, те за то је лако доступна за експлоатацију њених шума. Тако је са западне стране опасује леп друм, што води реком Кутинском кроз Заплање до села Д. Присијана: са јужне стране друм власотиначко пиротски, који се код Бабушнице састаје са друмом власотиначко-белопаланачким, што обилази источном стр. планине; а са северне савија се друм Нишко-белопаланачки. Прошле 1881 г. просечен је добар колски пут од Нишко-пиротског друма уз реку Јелашницу до више села Јелашнице.

Из Суве планине извиру 4 веће реке. Кутинска, Јелашничка, Топоничка и Коритничка; сем њих и још мањих речица и потока. На Кутинској и Јелашничкој има много лепих воденица, које мелу непрекидно и лети и зими, и никад непресушују. На њима би се могле да направе дивне стружнице, којих за сада нема нигде ни једне у целој овој планини за то, што нема крупне горе за стругање. Кад би се временом подигла крупна гора, било би услова за подизање лепих стружница. На врху села Јелашнице поред саме реке отворен је нов мајдан каменог угља, који је наша држава предузела да ради. Овај ће мајдан имати велику вредност за овај крај, када прође железница покрај Ниша и од Ниша за Пирот.

Од дивљачи има у овој планини: срна, млого курјака, лисица, дивљ. мачака, кадкад појави се медведа. Старинци причају да је пре 20 година било и јелена па их је нестало, а веле, да се виђа и рис. По има и других ситних зверки и горских птица, од којих је значајна јаребица каменјарка, која се налази у овом крају по пећинама.

У Сувој планини за сада нема крупне горе нити има шума четинара на већим просторијама, да би се могла у већем размеру експлоатисати за разну крупну грађу. Храстова је шума махом млада и ситна, једва се може употребити за огрев и ситну дрвенарију. Што има старе и крупне шуме букове, да се употребе за гориво, потрошиле би се у бесењe и ни труд око сече неби се платио. Но стара букова шума могла би се много корисније употребити за израду разних дрвенарија и направа. Шума у овој планини има сада вредност само за околно становништво, што може да подмири дрветом најнужније потребе. За грађу трговинску, која би могла даљни транспорт да издржи, нема дрвета. У оном шумовитом крају ове планине могла би се корисно постројити просте дрвенарске радионице за израђивање вила, лопата, корита, заструга и других дрвених направа, што би могло да издржи и даљи прерос.

Да би Сува Планина по времену добила велику вредност у опште, те да не би и у будуће остале толике њене просторије безумне р непроизводне, комисија је мњења, да је треба огласити за државну имовину, ограничити је до изнад сеоских атара и ставити под најстрожију забрану. Ако се оће озбиљно шума да чува и млада да подиже, морају се што пре поставити бар два стручна шумара, који ће непрестано чувати што има шуме од нештедимичне сече околног становништва, које је и овде као и свуда од последњег нашег рата стало нагло и бесмерно да сече и сатире шуму где стигне. Један од главних шумара да се постави у селу Г. Студени, а други у Љуборажди или у Реснику, јер су то места близу планине, па ће им одатле бити најзгодније да добро надгледају и подижу шуму.

У Сувој планини производити једино дрво за гориво не би било корисно, једно што не би било финансијски, а друго ни са климатског гледишта не би било разложен тај једини начин шумске производње за то, што ситва шума, која се главно за гориво гаји не може никада да утиче на климатске односе околине онако, као што би то чинила крупнч гора. С тога да би наша држава имала што већу корист од Суве планине мора обратити нарочиту важну да се на њој подиже поглавито крупна гора, која ће се моћи употребити за свакојаку грађу. Најбоље ће бити, да се уредним гајењем подиже крупна храстова гора, где то месност дозвољава па онда настати да се на место садањих пространих букових шума подижу вештачке јелове и смрчеве шуме (јелаци и смрчаци), које дају изврсну грађу дрвенарску. Исто тако ваљало би покушати и вештачко подизање борја, нарочито на југо-западној страни Суве планине по оним голим и кршевитим странама, где ће бели и црни бор, на сву прилику моћи да успева. Из прва учинити мале огледе, па ако испадну за руком, покренуће и друге веће и значајније.

А. Грамадско-матејевачки венац брдски. Овај се венац пружа у правцу од истока на северо-запад, почињући од Грамаде па се свршава код Топоничке реке. Он је у срезу Нишком и граничи са селом Г. Топоницом, реком Топоничком, старом границом прелазећи исту на све до Грамаде, даље са друмом Књажевачко-нишким, Книжелом, Г. Матејевцима, Каменицом, Хумом и Чамурлијом до Топонице на друму нишко-алексаничком. Простор овога венца изнеће на 8000 ект. Највиши му вис зове се: *љути врх.*

Сва рбда овога венца од Грамаде до села Каменине од јужне стране са свим су огољена, каменита и много стрмента. А од села Каменице почев па све до Топоничке реке сав је тај део брдски обрасао ситном највише храстовом шумарицом

Од ових вапнастих брда, која због стрмени нису ни зашто друго него само за подизање шуме, могла би се имати велика корист, кад би се пошумила и уредила за производњу дрвета, јер су у близини велика и јако насељена села и варош Ниш, а сва је окелина оскудна у дрвету.

Онај део венца од Каменице до Топоничке реке што је под ситном шумом требало би одмах забранити до на 600 мет. изнад села, да се неби преко мере секла и стока да не тумаре за неколико година док не одрасте колико треба. А други део венца, особито дуж страно од Каменице до Грамаде требало би што пре народити, да се поступно вештачки подигне шума и да забрани сваки испуст стоке за 6—8 година.

Овај брдски венац да би се очувао што је под шумом. а где је нема да се вештачки насејава, требало би зањ поставити стручног шумара са још потребних 2—3 чувара шумска, који би не само чували но и пошумљавали ова места. Иначе ма какве мере предузимали, само ако се шумар не постави ништа се неће моћи да успе. По најудесније и за шуму најкорисније биће да шумар станује у Каменици, одакле ће моћи најлакше и свакад да надгледа шуме у овим брдима. —

Од свију ново-ослобођених крајева округ нишки одликује се изврсним друмовима у више праваца, као: нишко-алексиначки, нишко-пиротски и нишко-грамадско-књажевачки.

Од радиности, сем прераде кожа што је у вароши Нишу постојала, најзначајнија је прерада конопље на ужета, која се у Лесковцу и сада добро одржава. Осим тога у срезу власотиначком планинци занимају се у велико израдом најобичније урвенарије, као: вила, грабуља, лопата, бучука, чутура итд. Становници Заплања и власине баве се у великој мери ћерамидарством и гричарством, и као ћерамиџије иду те раде свуда по Србији.

Становници овога округа једино су срби счароседиоци, само је у неколино села у ср Лесковачком било пре ослобођења нешто арнаута и код Ниша черкеза. Сва су ова места до сада већ населили срби из турских предела.

Са округом нишким ова је комисија завршила поверени јој рад. Но од ослобођених крајева остао је још округ Пиротски, те ћ није поопутовала с тога, што је већ био крај јесени па наступило хрђаво и лаоно време; а после у том крају живе све сами староседиоци срби те није било земљишта за насељавање, доје би комисија имала да испита.

Али и овај значајни крај новодобивених предела, Пиротски округ, вредно ће бити што скорије испитати и проучити и са пољопривредног и шумарског гледишта. —

К. Ф.

НАШИ ДОПИСИ

Крупањ 15 Новембра. — Месец новембар сам по себи није тако обилат са пољопривредним радовима, не зато, што се неби имало шта привредити у пољу и на дому, већ просто да речемо: неда време. А богами вакат је да се и земљорадник мало поодмори од тешког и трудног посла, који га је цело лето знојно незвајући шта ће пре отпочети, јер један иза другог потичу. Сад пак, пошто је летива сабрана, за коју се не можемо потужити, наступило је друго доба — доба слава и свадба. Е, бола ми, ту треба мало одахнути, па уз чашицу ракије јали вина пожелети да до године још боље буде. Шта ћемо; такав је обичај, а обичај ка обичај тежи да постане правило. Многи би можда и замерио по неким овдашњим обичајима, али опет са мало раз-

лога, јер сваки крај па и општине имају по неке своје обичаје, које они волу и поштују, па макар се то другом и не допало.

И ако је било слава, а нарочито доста свадба, опет су вредни људи постигли да посеју мало озимице, колико је ко могао и био кадар. Но и ту има разних „обичаја.“ Једни најпре посеју па после узору и подрљају; други најпре узору, па посеју семе и затим подрљају. Који је од ова два начина бољи не могах од њих позитивно сазнати, јер оба начина имају по неки разлог за се. Онако теоријски дало би се одма казати који је бољи, или како сваки, а нарочито земљоделац воли да се уверн својим очима, то ћемо, ако живи будемо, и видити по плоду, а онда ће бити јасна ствар — нема спора, а засад нек ми је дозвољено да сватим пажњу поштовани читалаца на једну другу чињеницу, која сада има великог уплива у крају, но која ће у будуће имати далеко већег значаја у привредном погледу.

Та чињеница, то су подрински рудници.

Неки ће можда помислити ако не и рећи „то није наше да се мешамо у рударске ствари; то је посао стручњака — рудара па нек они о томе воде рачуна, а наше је поље земљорадња.“ Не би требало много говорити па да докажемо неоснованост таквог мишљења, а не ћемо ни о том говорити како и стручњаци често претрпе пораз и како доцнија факта бацају у присенак хваљену стручност, а то се како кажу, не давно десило неким комисарима, и то баш при овом послу. Како му драго да је било, нас се то не тиче; ми имамо права да кажемо наше мишљење, па ако се коме допада — добро, а ако не, није ништа ни било. Најпосле ваљда неће нико ни од земљорадника захтевати да једнако слуша придике како се сади, да речемо, бели лук. То би било сувише једно страно, још ако не и досадно.

У осталом ми ћемо бити скромни при овом опису; нећемо се начати у оно што није наша ствар. Кад би на пр. хтели говорити како треба рудн ике експлоатисати; колико процента и које руде има, у којој моћности и тд., наравно да би забасали онамо, куд нисмо позвани. Не. Ми нећемо, а и неможемо тамо; то би био посао стручни људи. Ми ћемо само пропратити с веколико речи радњу у подринским рудницима *онакву какова је*: од каквог је она утицаја на ову околину, па ако дођемо до убеђења да је она корисна, јасна је ствар, да нам не може бити равнодушна њена будућност. —

Радња у подринским рудницима отпочета је пре 10—12 година, но и пре тога сељаци су за свој рачун онако како су знали, вадили олово, које су после продавали соколским Турцима. Кад је држава увидела, да се с коришћу може предузети радња за рачун државе, она је тада и узела све радн ике у своју руку и основала рударску управу 1872 г. Од то доба до данас радња се продужавала периодично; кад је требало олова за војену потребу, онда се и радило, а иначе све због малог кредита, а и других незгода које ћемо поменути, морало је да престане по годину дана, или да се сведе радња на тако звано одржавање рудника. Читаоц ће се јамачно сетити оне велике повике на разним скупштинама, које су просуте од појединих посланика на радњу у подр. рудницима, односно на њене управљаче: како се арчи држав. каса узалуд, како се зидају палате и тма још подобних приговора. Не може се управо знати зашто су поједини људи тако зловољно у почетку предусрели ово индустријско предузеће, кад су и сами сматрали земљорадњу, индустрију и трговину као најјаче стубове народне привреде и економне самосталности, већ ако то није било из каквих личних или партијских рачуна.

лога, јер сваки крај па и општине имају по неке своје обичаје, које они воле и поштују, па макар се то другом и не допало.

И ако је било слава, а нарочито доста свадба, опет су вредни људи постигли да посеју мало озимице, колико је ко могао и био кадар. Но и ту има разних „обичаја.“ Једни најпре посеју па после узору и подрљају; други најпре узору, па посеју семе и затим подрљају. Који је од ова два начина бољи не могах од њих позитивно сазнати, јер оба начина имају по неки разлог за се. Онако теоријски дало би се одма казати који је бољи, или како сваки, а нарочито земљоделац воља да се уверн својим очима, то ћемо, ако живи будемо, и видити по плоду, а онда ће бити јасна ствар — нема спора, а засад нек ми је дозвољено да свратим пажњу поштовани читалаца на једну другу чињеницу, која сада има великог утицаја у крају, но која ће у будуће имати далеко већег значаја у привредном погледу.

Та чињеница, то су подрински рудници.

Неки ће можда помислити ако не и рећи „то није наше да се мешамо у рударске ствари; то је посао стручњака — рудара па нек они о томе воде рачуна, а наше је поље земљорадња.“ Не би требало много говорити па да докажемо неоснованост таквог мишљења, а не ћемо ни о том говорити како и стручњаци често претрпе пораз и како доцније факта бацају у присенак хваљену стручност, а то се како кажу, не давно десило неким комисарима, и то баш при овом послу. Како му драго да је било, нас се то не тиче; ми имамо права да кажемо наше мишљење, па ако се коме допада — добро, а ако не, није ништа ни било. Најпосле ваљда неће нико ни од земљорадника захтевати да једнако слуша придике како се сади, да речемо, бели лук, То би било сувише једно страно, још ако не и досадно.

У осталом ми ће мо бити скромни при овом опису; нећемо се пачати у оно што није наша ствар. Кад би на пр. хтели говорити како треба руднике експлоатисати; колико процента и које руде има, у којој моћности и тд., наравно да би забасали онамо, куд нисмо позвани. Не. Ми нећемо, а и неможемо тамо; то би био посао стручни људи. Ми ћемо само пропратити с неколико речи радњу у подринским рудницима *онакву какав је*: од каквог је она утицаја на ову околину, па ако дођемо до убеђења да је она корисна, јасна је ствар, да нам не може бити равнодушна њена будућност. —

Радња у подринским рудницима отпочета је пре 10—12 година, но и пре тога сељаци су за свој рачун онако како су знали, вадили слоно, које су после продавали соколским Турцима. Кад је држава увидела, да се с коришћу може предузети радња за рачун државе, она је тада и узела све раднике у своју руку и основала рударску управу 1872 г. Од то доба до данас радња се продужавала периодично; кад је требало олова за војену потребу, онда се и радило, а иначе све због малог кредита, а и других незгода које ћемо поменути, морало је да престане по годину дана, или да се сведе радња на тако звано одржавање рудника. Читаоц ће се јамачно сетити оне велике повике на разним скупштинама, које су просуте од поједини посланика на радњу у подр. рудницима, односно на њене управљаче: како се арчи држ. каса узалуд, како се зидају пилате и тма још подобних приговора. Не може се управо знати зашто су поједини људи тако зловољно у почетку предусрели ово индустријско предузеће, кад су и сами сматрали земљорадњу, индустрију и трговину као најјаче стубове народне привреде и економне самосталности, већ ако то није било из каких лични или партијских рачуна.

Али ма шта да је узрок, не можемо се осврнати на поједине приговоре, тим пре, што се зна да је сваки почетак тежак, а то се боме, најбоље очитовало при почетку ове радње, где је ваљало радити у месту, где нити је имало добрих путова, ни поште ни телеграфа па ни других услова за напредак, индустријског предузећа, а неки су већ изгледали, па и тражили да олово буде јевтиније него што се са стране добавља где су људи толико година пре почели радити и раоњу до савршенства довели, па им и подноси јевтиније и по нижој цени дати.

Зна се да рударство као индустријска радња потребује највише капитала и то баш у почетку, који се тек доцније исплаћује. Осим капитала за такво предузеће треба још имати и знања. С тога је врло тешко бар код нас наћи оба та својства код појединаца, и онда не остаје ништа друго, но да држава као најјачи а најпросвећенији капиталиста узме такву радњу, у своје руке, не гледећи на добит, него чисто и једино из народно-економних разлога: да држављанима прибави извесне продукте, који су им тако нужни. Сад докле ће је држава имати у својим рукама, то је ствар времена, јер чим се понуде купци или закупци који располажу знањем и капиталом, у којима дакле, држава може имати поверења да ће радњу такову моћи са користи вођу обављати, она нема никаквог разлога да им не уступи, тим пре што се зна да свако индустријско предузеће напредује боље у приватним него у државним рукама.

Ово напомењусмо мимогред колико да се зна, да и радња у подрински рудницима није могла бити изузетка од других подобних подузећа и да је морала издржати критику ма и неумесну. Но данас стоји већ друкчије. Прошлогодишња радња за војену потребу очито је доказала да се буџет оуређи на бву радњу не само не мора покривати дефицитом, но шта више да може имати и извесне добити при свем том, што је цена на килограм погођена релативно мала.

Кад се за не пуну годину дана може избацити 90,000 килогр. олова по 3 гр. чар. килогр, и поред свију трошкова имати чистог прикола 7—8000 динара онда је то јасно као дан да се мора с корићу и даље радња настављати.

За овако сјајан успех има се благодарити колико природној моћности и богатству наших рудника, толико труду и енерђији тадашњег руководоца радње г. М.

У колико је од значајног народно-економног интереса да се ова радња непрекидно продужи и даље, у толико је и још од већег интереса за овај крај заједно са варошицом Крупњом, јер у напредовању рударске радње они виде и свој напредак, у толико више што је овде трговина доста слаба и слобраћај мали, а и за земљорадњу није баш тако славно, јер већи део земљишта ти су брда и планине покривено шумом. Онај мали део што се обделава може се по каквоћи уврстити у лака брдска земљишта, која треба често ђубрити па да што роди. Као што се види, природа није свуд постигла да пружи подједнаке услове за постанак, нехо једни имају и ростране и плодне равнине, други винограде и пашњаке, а трећи рецимо, богате рудинке, и онда није ништа необично кад људи упознаду, да им у имиретну такве једне гране леже и њихов напредак.

Рекосмо да подрински рудници имају великог народно-економног значаја за нашу државу. Да то потврдимо.

Предпоставимо, ради примера. да држави потребује годиш. по 100.000 кгр. Она то набави из стране које државе и плати у средњу руку 60.000 дин. или 5000 дуката на квит. Новац је отишао из земље и ми га више не виђамо док не задремо у ледину да произведемо пшенице и не изнесемо на пијацу да који грош узамемо, но и ту мучна работа, јер кад добро роди онда продајемо товар, по 40—50—60 гр., а кад не роди година, онда плаћамо оку кукуруза 60 пара.

Узмимо сад обратан случај да држава поручи да се код нас у нашим рудницама изради 100.000 килогр, колика је само добит, што ће многа радна рука наћи посла и зарадити коју пару, која би иначе отишла на страну; а не трсба ни спомињати колико смо независнији и самосталнији кад имамо своје руднике олова да не морамо кубурити и ослањати се на милост и немилост суседа као што је то било за време рата нашег са Турцима. То се већ зна.

Но најважније је за ову радњу у подринским рудницима што се сад посао израђује нашим људима и то све сељаци из оближњи места састављају цео раденички контигенат. Може ко говорити шта хоће, али они су исто тако добри радници у руднику, као што су и угледни домаћини код своје куће. Дивота је видити по већу задругу где један може преко целе године да ради у руднику, а зими и двојица, остали код куће раде обичан земљоделски посао ору, косу, жању и т. д. Па и двојица кад су у задрузи једном је већ могуће да ради у руднику и отуд коју пару заслужи.

Мало пре напомену сам да ја земљиште брдовито, а доста каменито и стрмо па не угодно за земљорадњу, и ма како да полажу труда а рецимо и вештине, опет се не могу при садањим економним приликама изравнати са Мачванима Стижанима, којима природна плодност земље и угодност за обрађивање даје превагу при истом систему газдовању.

Човек земљоделник осим тога што има пуне кошеве жита он мора имати и новаца с којима ће такође да подмири разне своје потребе где до лазе и државне дацијe. Да дође до новаца мора да прода неки део својих производа рецимо жита. Али у овом крају нема ни тога, сељак нема да прода 50—100 товара жита, него најбоље године наће онолико колико му је за кућу потребно. и тек нешто више за резерву. Па и онда кад би могао нешто жита одвојити за продају, она је тако јевтина, да ако је свесан свог посла; нема рачуна да га прода, *због тог и јесте радња у рудницима, једини и најбољи извор да новаца заслужи. а да не продаје у безцење оно што му је најпотребније.*

Не могу да не спомеем да је овамо са највећим задовољством и радошћу примљен глас, да је г. министар војени поручио на израду по већу количину олова, те тако ће се радња увећати и многи ће имаги прилике да дође до новаца, да а не мора продавати кукуруз по 40 гроша по одбитку 30 фире. Па бар да могу по 10 да купе неродне године ни пола јада, него онда плаћају у клипу 60 пара оку!

Толико о рудничкој радњи у подрињу са гледишта народно-економног но осим тога, она има и своју добру финанцијску страну што је доказано прошлогодишњом радњом за војену потребу, но и да нема тога, први разлог тако је јак, да би држави у интересу било, да ову продужи и увећа, не гледећи много на финансијске приходе од ње. Време је било да се овој грани одавно поклони озбиљна пажња, која има општег значаја за земљу, а која исто тако благодетно утиче на онај крај у коме се налази.

Дуб. К. Ђ.

МЕТЕОРОЛОШКЕ БЕЛЕШКЕ У КРУПЊУ

ЗА МЕСЕЦ СЕПТЕМБАР 1882 год.

	у 7 сати пр. под.					у 2 сата п. под.					у 7 у вече					сред. дневна					
			ваз. стр.					ваз. стр.					ваз. стр.					ваз. стр.			
Датум	Баром.	Термом.	Правац	Јачина	Ст. неба	Баром.	Термом.	Правац	Јачина	Ст. неба	Баром.	Термом.	Правац	Јачина	Ст. неба	Баром.	Термом.	Правац	Јачина	Ст. неба	
1	733·0	15·0	J.	1	1	732·5	24·0	J.	1	1	732·1	17·0	JЗ.	0	5	732·5	18··		0·1	2·5	
2	733·0	12·5	JЗ.	0	5	732·5	24·0	JЗ.	1	2	732·8	16·0	JЗ.	0	2	732·8	17·5		0·3	3·0	Ноћу падала јака киша са грм.
3	730·5	14·5	JЗ.	6	10	729·5	19·5	JЗ.	2	2	729·8	14·0	JЗ.	0	1	729·9	16·3		2·7	4·3	од 7 до 9 падала киша.
4	731·5	11·5	СЗ.	0	10	733·:	13·0	СЗ.	1	10	733·8	10·0	СЗ.	0	1	732·5	11·5		0·3	7·0	до подне падала киша.
5	736·5	6·0	И.	0	3	737·0	17·0	И.	1	1	737·2	11·0	И.	0	0	736·8	11·3		0·1	1·5	
6	737·5	8·5	И.	0	2	736.5	19·5	И.	2	1	736·5	14·0	JИ.	0	4	736·8	14·0		0·7	2·5	у 8 сати у вече тиха киша
7	736·7	11·5	JИ.	0	10	737·7	12·5	И.	2	9	738·5	10·0	И.	1	1	737·5	11·3		1·0	6·7	од јутра до подне тиха киша
8	738·7	7·5	И.	1	8	738·0	11·5	И.	2	1	738·5	5·0	И.	0	0	738·5	8·0		1·0	3·0	
9	737·5	1·0	И.	0	3	736·0	10·0	И.	1	10	736·5	7·0	И.	0	8	736·5	6·0		0·5	6·0	ујутра јака слана
10	734·5	7·0	И.	0	10	734·2	11·0	И.	2	0	734·0	8·0	JЗ.	0	2	734·2	8·7		0·1	4·0	цео дан падала млака киша
11	732·:	9·5	JИ.	0	10	731·0	13·0	JЗ.	0	10	727·5	11·0	З·	6	2	730·4	11·2		2·0	7·3	на маове
12	737·0	6·0	З.	1	0	738·5	18·5	JЗ.	0	0	739·0	7·0	З·	0	0	738·2	10.3		0·3	0·0	
13	735·8	1·0	З.	0	0	736·2	16·5	JЗ.	0	0	736·0	8·0	JЗ.	0	0	736·0	8·5		0·0	0·0	слана
14	733·8	10·0	JЗ.	2	3	734·0	18·5	J.	5	5	735·5	14·0	J·	2	1	734·4	14 :		3·0	3·0	
15	736·2	13·0	J.	2	6	736·1	19·0	J.	0	3	734·0	19·5	J·	10	4	735·4	17·2		4·0	4·3	од по ноћи пред зору и ујутру
16	732·5	19·0	J.	10	0	732·0	25·0	J.	5	3	731.8	17·0	J·	1	6	732·0	20·3		5·2	·0	падала киша са грмљавином
17	731·0	15·0	J.	0	7	730·5	19·0	J.	0	5	730·5	17·0	J·	6	9	730·7	17·0		2·0	7·0	као у лето.
18	730·0	10·5	JИ.	0	7	729·5	17·5	JИ.	0	5	731·5	10·5	JИ.	0	1	730·5	12·8		0·0	4·3	
19	376·2	10·0	З.	0	10	737·5	10·0	СЗ.	3	10	738·5	9·0	З·	0	1	737·2	9·7		1·0	7·0	ујутра јака слана
20	741·0	2·0	З.	0	0	740·5	15·0	СЗ.	0	0	740·0	3·0	З·	0	0	740·5	6·7		0·0	0·0	» » »
21	737·5	3·0	З.	0	0	737·2	16·0	З.	0	0	739·5	11·0	З·	2	3	738·0	8·0		0·7	1·0	» » »
22	741·5	2·0	СИ.	0	0	741·0	17·5	СИ.	0	0	741·5	3·0	СИ.	0	0	741·3	7.5		0·0	0·0	» » »
23	741·5	2·0	СИ.	0	0	741·0	17·0	СИ.	0	0	740·5	3·0	СИ.	0	0	741·0	6·0		0·0	0·0	» » » »
24	739·5	0·0	СИ.	0	2	741·0	16·0	СИ.	2	1	741·5	6·0	СИ.	0	0	740·7	7·3		0·7	1·0	слана
25	740·5	0·5	СИ.	0	0	739·0	20·0	СИ.	0	0	739·5	5·0	СИ.	0	0	739·7	8·5		0·0	0·0	
26	740·0	1·5	И.	0	5*	738·8	21·0	И.	0	0	739·0	8·0	И.	0	0	739·3	10·2		0·0	2·0	
27	737.5	9·0	JЗ.	0	10*	735·5	20·0	JЗ.	0	1	734·5	5·5	З.	0	0	735·8	11·5		0·0	3·1	од по ноћи киша
28	730·5	7·0	JЗ.	0	3	728·0	19·0	JЗ.	8	5	726·0	17·5	JЗ.	7	6	728·0	14·5		5·0	4·2	преко дан киша
29	730·2	7·0	З.	0	10	730·0	9·0	З.	0	10	731·5	4·0	З.	1	0	730·3	6·0		0·3	6·3	слана
30	733·0	1·0	З.	0	0	731·2	13.0	З.	2	1	729·0	6·0	З.	5	2	731·2	6·4		2·5	1·0	први снег на Борањи и Јагодњи
31	735·0	4·0	СЗ.	0	10	735·0	10·0	СЗ	3	2	736·5	3·5	СЗ.	0	0	735·5	5·8		1·0	4·0	
ср. з.	735·5	7·1	—	0.1	4·5	735·2	16·5		1·1	3·1	735·2	4·6	—	1·1	1·6	735·1	11·0	—	1·1	3·1	

Примед. — Температура испод 0 — нуле — означена је са знаком — (чеше) а где пред бројем нема никаквог знака значи да је наше нуле-
* знак да је била магла.

Љуб. Колић.

Милатовац 8 Новембра (Бернјеет летошњи. — Шта се сада ради. —)

1) Стрмна жита. — Стрмнина је ове године, у овој околини, — према повољном начину обделавању земљишта, и др. повољних услова за њено повољно успеване — врло добро у опште. — Истина на многим њивама било је по мало и сњети, и ма да је ова година суховата била, али, и ово се маком на оним њивама десити могло, које су сејане са не пржденим семеном, и т. д. итд. — Тако у Милатовцу, и његовој најужој околини један снопиленице, »бапа« — даје — 4 оке чисте, на ветрењачи, оветрењатој пшенице. — Међу тим, на мало узвишенијим местима као у једноме крају Ресника, Војиловца и др селима један је снопбапао по 5 па и по 6 ока чисте оветрењате пшенице. — Но и ово ће читаоца највећма женирати када чује да у Чумићу један снопшенице даје и по 7 ока чисте оветрењате пшенице. — Истина о овоме се нисам лично уверио, но ми је о овом један мој школски друг причао, а ја познавајући тамошње земљиште и др. околности потпуно му верујем.

Истина имало је случајева где један снопшенице дао само по 3 оке оветрењате пшенице што је такође зависно од земљишта плодореда и др. околности. — Према овоме само у оваквим околностима, но што је опет изузетак, — поштовани дописник „Тежаков", може рећи, да ова година, није ни добра, а камо ли врло добра са пшеницом. —

2. — Кукуруз. Ове је године овамо као и свуда кукуруз врло добро родио и ма да са овај необделава по правилу научног ратарства. Међу тим да је среће да се обделава по правилима научног ратарства онда кукуруз би ове године морао бити: лек одличан, у место врло добар. Дулеци су такође овамо врло добро родили, који се уз кукуруз, доста сеју.

3. Виногради су доста добро родили, према начину обделавања, а вино како се са истим поступа време брања, и т. д. и оно је доста добро. —

4. Сено. Као што је раније јављено, сено је врло мало мало родило али је по доброти врло добро Али имамо доста сламе, као и шаше кукурузове, као још и лисника су наши ратари односно сточари, доста насекли од некојих шумских дрвећа, где у први ред спада: јасен, клен, брест, па онда лужник граница па и цер. С тога ћемо са овим материјалом моћи надокнадити што нам је сено по количини рђаво родило. Ови лисници особито направљени од јасева, клева, бреста, а особито од јасена, врло је добра рана с којом наши сточари ране јако говеда тако исто и овце, (козе, у најужој околини и нема)

Као једна пријатна појава код наших пољопривредника, то је, што своја стрмњичишта за пшеницу угаре и то су почели још с концем Јула месеца као и то што од ово последњих неколико година, почињу пшеницу рано у свеје време сејати. Иако наши су земљоделци почели пшеницу сејати још од 15 Септембра али још нису је посејали довољно. Овамо су поред осталих узрока још и ти: што наши земљоделци готово по читав календар на памет знају те тако имају »адета" да по некога празника празнују и ма да на овај празник наша света црква дозвољава радити. Даље што славе по 3—4 дана: навече слава, окриље, гостински дан; а по 3—4—6 дана спремају се за славу те тако се по десетину дана изданчуби око своје славе те онда по 1—2—3 дана око славе свога једнога комшије, па онда другога и т. д. тако докле преславе наше неколико комшије, а ово већ Децембер месец; снег падне и ми нисмо довољно наорали. Мислим да не би било греота да надлежни према

овоме изврше извесне реформе јер наш народ овакове и овима подобне прилике и неприлике сатераше у козји рог. —

Баш ових је дана киша натопила земљу 90 волна, те се орати може а и норано земљиште сејати, повлачити, јер пре неколико дана земља је се тако осушила била да се на неким местима није могло орати, а овлачењу није ни било говора.

Винограде услед ове суше, овамо готово нико није покрио (загрнуо) Тек сада пошто су накисли, спремају се да их покривају загрћу.

Пошто су кукурузи, као и дулеци као што рекох врло добро родили, то има овамо дебелих свиња, али им је цена доста слабо.

Р. М. С. Пешић,

Снедерево. Уништавање филоксеричне заразе у снедеревским виноградима.

Комисија, одређена за испитивање винограда филоксером заражених предузела је неке мере, око уништења винограда заражених. Ту меру учинила је Комисија у краљевом винограду и то овако:

Из Легла асаме заразе дубоким копањем повађено је чокоће и свака жила и жилица зараженог чокоћа, као и саме тачке виноградске Повађено чокоће, одма су радници пажљиво сносили на ватру, која је наложена била од повађених притака, и ту су заражени делови сагорени. По том је заражено земљиште из кога је чокоће повађено риљано у дубини од 70—80 сантиметра, тако да се и најтање жилице чокота изваде; при чему су радници смотрено жилице прибирали и у нарочите корпе смештали, из којих се после на ватру носило и спаљивало.

Пред ноћ кад се дневни рад заврши, и пре но што се радницима исплати, они су морали најпре опрљити на ватри све алате с којима су радили, ако би исте (алате) хтели кући да носе; међутим бивало је да су радници остављали алате и у винограду на месту на ком је који радио. Потом аљине претресали и ишли кроз траву рад чишћења обуће од земље: а одлазећи кућама нису смели никуд скраћати у туђ виноград и поради тога свагда је по један од чланова комисије враћајући се у варош уједно и надзор о томе над радницима водио.

При доласку радника у јутру на рад свагда је један члан био на месту пре њих да их дочека и да их распореди, где ће који радити Распоред овај увек је вршио онај, који је у краљевом винограду становао.

По свршеном риљању извршена је дезинфекција истог са сумпорним угљеником помоћу, нарочито зато справљени инјектора (шприцева). Речена течност јако заудара на смрдљив кисео купус, и доста је опасна због своје запаљивости, зато је са истом полако и врло смотрено рађено. Шприцање (инјекција) извршена је са две доне од по 15 грама у једној са инјектором убушеној рупи, а растојање једне рупе од друге било је по 3 стопе у фигури развученог ромба.

По свршеном риљању и дезинфекцији легла заразе, продужено је третирање зоне сигурности, а та рађа састојала се у томе што је се између

редова с' једне и с друге стране и помоћу реченог инјектора шприцало се са истом течношћу.

У времену те радње испитиван је и по неки чокот зоне сигурности за који се је сумњало да је заражен те да се види да ли је инсект прешао и даље у току испитивања, и зајиста нађена је филоксера на испитиваном чокоту, те је ту поред осмодупле дозе уза сами чокот још и пробе чињено са сумпорним угљеником. т. ј. један литар те течности сипат је уза сами чокот у дубину од 60 сантиметра. и добро затрпано те да се види дејство поменуте течности. И добивени резултат те пробе био је тај да је и чокот и филоксера уништена.

Горе реченом осмодуплом дозом извршено је третирање само у простору од 2000 чокота и то овако: Око сваког чокота избуше се 4 рупе на 4 стране и у сваку рупу уштрицана је дупла доза од по 15 грама тако да је дошло на један чокот уштрицане течности по 120 грама. Резултат овога рада тек ће се моћи потпуно сазнати кад се изврши поновљено третирање у пролеће док још лоза није кренула и у ком је времену Инсект — филоксера — најосетљивија.

На томе послу утрошено је радне снаге и то:

1 На риљање легла заразе од 2010 квадр. метара 198 радника по 3 динара дневно што чини 594 дин.

2 На дезинфекцију риголаног земљишта и третирања зоне сигурности од 9000 чокота 54 радника по 3 дин. чини 162 дин;

3 На копање шанца који је рађен поради локализовања заразе, и чија дужина износи 75 метра утрошено је 14 радника по 3 динара свега 42 динара и

4 Кад се још овамо додаду надница једног радника који је употребљаван за послугу из узрока тог што они који су радили у зараженом месту нису имали нигде по винограду ићи, онда износи целокупна сума 8 9 дин.

Но осим утрошене суме на раднике потрошено је још и сумпорног угљеника 1200 килограма а 100 кила кошта 75 динара рачунећи гу и подвоз онда свега чини 900 динара.

Саме справе — инјектори по својој конштрукцији налик су на кобасичарске шприцеве само што су ови већи и имају клатну и један при дну мањи а при врху већи федер, који регулише исприцавање течности. У осталом рад са истим справама иде врло лако у риголаном земљишту док у нериголаном а нарочито где је још тешка глина, иде доста тешко и споро

Блазнава (срез јесенички окр. крагујевачки) *Стање топлоте и времена* за месеце: Август, Септембар и Октобар ове год. бележено је по оном истом начину, као што смо у 5 свесци »Тежака« показали и резултат опажања био је овај:

Датум	АВГУСТА 1882 год.		
	R.	C.	Какве су ког дана погоде времена биле?
1	+ 15·3	+ 19·12	Пре под. мешовито суво, по под. киша местимично јача, а местимично слабија сам мало туче.
2	+ 16·3	+ 20·37	Цео дан ведро и тихо време, само се по неки облачак вија.
3	+ 17·3	+ 21·62	Цео дан ведро и тихо време,
4	+ 16·6	+ 20·75	Пре под. ведро на подне облачно и грмљавина из далека а у вече западни ветар са кишом и грмљавином
5	+ 16·0	+ 20·00	Пре под ведро и тихо, а по под. падала је тиха кишица
6	+ 11·6	+ 15·50	Цео дан падала је мало киша, са доста јаким западним ветром.
7	+ 12.6	+ 15 37	Цео дан мешовито суво и дувао јак зап. ветар
8	+ 14 6	+ 18·25	Цео дан вед. и дувао зап. ветар обичне јачине.
9	+ 15·3	+ 19·12	Цео дан ведро и тихо време.
10	+ 14·0	+ 17·50	Пре под. ведро и тихо, а по под. падала је киша и дувао врло јак западни ветар.
11	+ 13·3	+ 16·62	Цео дан ведро и тихо време.
12	+ 15.6	+ 16·50	Цео дан ведро и дувао југо-источни ветар.
13	+ 18·3	+ 22·87	Цео дан ведро и дувао зап. ветар обич. јачине
14	+ 18·0	+ 22·50	Пре под. ведре и тихо, а под ведро и дувао источни ветар.
15	+ 17·6	+ 22·00	Пре под. ведро и тихо, а по под. дувао врло јак западњи ветар. са кишом
16	+ 12·0	+ 25·00	Пре под. падала тиха киша, а по под. мешовито суво време.
17	+ 10·3	+ 16·62	Цео дан ведро и тиховреме.
18	+ 15·0	+ 18·75	Пре под, ведро и тихо по под. јак западни ветар, а пред вече и киша прокапа.
19	+ 12·6	+ 15·75	Цео дан мешовито суво и тихо време.
20	+ 12·3	+ 15,37	Цео дан ведро и дувао источни ветар.
21	+ 14·3	+ 17·75	Пре под. мало киша, по под мешовито суво и дува источни ветар.
22	+ 16·0	+ 20·00	Цео дан ведуо и дувао источни ветар.
23	+ 16·0	+ 20·00	Цео дан ведро и дувао источни ветар.
24	+ 14·0	+ 17·50	Цео дан ведро по неки облачак и по мало источни ветар дувао.
25	+ 14·6	+ 18·25	Цео дан ведро и по мало источни вет. дувао
26	+ 14·6	+ 18·25	Цео дан ведро и тихо време.
27	+ 15·6	+ 19·50	Цео дан меш. и тихо по мало кише прокапује
28	+ 14·5	+ 18·25	У зору јака киша са западним ветром по том цео дан облачно тихо и по мало киша падала.
29	+ 18·3	+ 17 87	Пре под. мало киша по под. меш. суво и тихо а у вече ведро.
30	+ 15·3	+ 19·12	Ведро цео дан и по мало западни ветар дува
31	+ 17·3	+ 21.62	Цео дан мешовито и по мало киша прокапује.

Примедба: Из ове средње дневне топлоре излази, да је средња месечна топлота била месеца Августа ов. год. + 14.97 R. или + 18.71° C.

ДАТУМ	СЕПТЕМБРА 1882 год.		
	R.	C.	Какве су ког дана погодевремена биле?
1	+ 16·3	+ 20·32	Изјутра ведро, по том мешовито суво, а по подне доста јак источни ветар дувао је.
2	+ 15·3	+ 19·10	Пре подне киша по под. мешовито суво, и тихо време.
3	+ 15·6	+ 19·50	Цео дан мешевито суво и јак источни ветар дувао је
4	+ 16·0	+ 20·02	Цео дан мешовито суво и јак ист. вет. дувао је
5	+ 15·3	+ 19·12	Цео дан мешовито суво и јак источни ветар дувао је а пред вече и помало је киша прокапавала.
6	+ 15·3	+ 19·15	Цео дан мешовито, суво и јак ист. вет. дувао је.
7	+ 14·0	+ 17·50	Цео дан мешовито, источни ветар мало слабије дувао је.
8	+ 14·8	+ 18·50	Цео дан мешовито, суво и по мало источни ветар дува.
9	+ 15·0	+ 18·75	Пре под. мешовито. суво и тихо, а по подне грмљавина киша са јаким југо-источним ветром
10	+ 13·6	+ 17·00	Цео дан ведро и тихо и по мало источни вет.. ћарка
11	+ 13.0	+ 16·25	Пре подне мешовито суво и по мало западни ветар ћарка а по под киша са јаким западним ветром.
12	+ 11·5	+ 14·50	У зору ведро јутрок киша дању мешовито суво а у вече опет мало киша и тихо време цео дан је било.
13	+ 11·6	+ 14·50	У зору ведро а после целог дана мешовито суво и тихо време.
14	+ 13·6	+ 18·00	У зору и свануће киша по том цео дан мешовито суво и јак источни ветар дувао је.
15	+ 12·6	+ 75·75	Цео дан мешовито суво и тихо време — више — сунце прогрејава.
16	+ 1[illegible]·0	+ 15·00	Пре подне мешовито суво и тихо вроме а по под. дувао је јак западни ветар са кишом.
17	+ 10·0	+ 12·50	Цео дан мешовито суве и по мало западни ветар ћаркао.
18	+ 1[illegible]·3	+ 15·37	Пре подне мешовито суво и по мало западни ветар ћаркао а по под. дувас је јак западни ветар са кишом.
20	+ 9·6	+ 12·00	Цео дан мешовито суво и јак зап. вет. дувао
19	+ 8·9	+ 10·75	Цео дан мешовито суво и мало слабије западни ветар дувао
21	+ 8·0	+ 10·00	Цео дан ведро и тихо време.
22	+ 10·6	+ 13·25	Цео дан мешовито суво и тихо време,
23	+ 10·3	+ 12·87	Цео дан мешовито суво и по мало ист. вет ћарка.
24	+ 10·3	+ 12·87	Цео дан мешов. суво и по мало ист. вет. ћарка.
25	+ 9·6	+ 12·00	Цео дан ведро и по мало источни вет. ћарка.
26	+ 8·3	+ 10·37	Цео дан ведро и тихо време.
27	+ 11·3	+ 14·12	Пре под. меш. суво и тихо а по под. мало киша падала
28	+ 11·6	+ 14·50	Цео дан мешовито суво и тихо време.
29	+ 11·3	+ 14·12	Цео дио ведро и тихо време.
30	+ 12·3	+ 15·37	Пре под. ведро и тихо, а по под. облачно и тихо време.

Примедба: Из ове средње дневне топлоте излази, да је средња месечна топлота била месеца Септембра ов. год. + 12·32° R. или + 15.40° C.

Датум	ОКТОМБРА 1882 год.		
	R.	C.	какве су ког дана погоде времена биле?
1	+ 16·3	+ 20·37	Пре под киша и јак јужни ветар а по подне мешовито суво и ветар слабије дува
2	+ 15·0	+ 18·75	Цео дан мешовито суво и јак ист. вет. дувао.
3	+ 12·5	+ 15·37	Пре под киша и грмљавина и јак југо-западни ветар а по под. киша и сунце.
4	+ 9·6	+ 12·00	Изјутра мало киша по том цео дан облачно и по мало западни ветар дувао.
5	+ 9·3	+ 11·92	Цео дан ведро и тихо време.
6	+ 7·3	+ 9·12	Цео дан мешовито суво, у планини магла и по мало источни ветар.
7	+ 7·0	+ 8·75	У зору киша даљу мешовито суво, и по мало дувао је источни ветар.
8	+ 4·0	+ 5·00	У планини освану »иње«, а по том цео дан ведро и јак западни ветар дувао је.
9	+ 4·6	+ 5·75	Освану »слана«, За тим цео дан мешовито суво и по мало источни ветар.
10	+ 5·3	+ 6·62	Цео дан измаглица са источни ветром а у вече мешовито суво.
11	+ 9·0	+ 11·52	Цео дан облачно и тихо, а пред вече падала је мало тиха киша.
12	+ 7·3	+ 9·12	Цео дан ведро и по мало западни ветар дувао.
13	+ 6·5	+ 8·12	Из јутра »слана« освану за тим цео дан ведро и по мало западни ветар.
14	+ 12·3	+ 15·37	Цео дан мешовито суво и тихо време
15	+ 13·3	+ 16·62	Цео дан мешовито суво и по мало источни ветар ћаркао.
16	+ 14·0	+ 17·50	Цео дан меш. суво и по мало источ. ветар ћаркао
17	+ 12·8	+ 16·00	Цео дан меш, суво и по мало источ. ветар ћаркао
18	+ 12·0	+ 15·00	Цео дан мешовито суво и јак исти, ветар дувао је.
19	+ 8·3	+ 10·37	Цео дан измаглица — кишица пада и дува западни ветар, а по планинама магловито.
20	+ 6·0	+ 7·50	Цео дан ведро само по неки облачак и по мало западни ветар ћарка.
21	+ 6·6	+ 8·25	Освану »слана« по том цео дан ведро и тихо а у вече дувао је по мало источни ветар.
22	+ 6·0	+ 7·50	Цео дан ведро и по мало источни вет. дувао је
23	+ 4·6	+ 5·75	Освану »слана« по том цео дан ведро и тихо време
24	+ 7·3	+ 9.12	Цео дан мешовито суво а на подне врло јак западни ветар дува.
25	+ 7·6	+ 9·50	Цео дан ведро и по мало западни ветар ћаркао
26	+ 7·3	+ 9·12	Цео дан ведро и по мало источни ветар ћаркао
27	+ 9·3	+ 11·62	Цео дан ведро и по мало источни ветар ћаркао
28	+ 11·6	+ 14·50	Цео дан ведро у вече облачно и јак јужни ветар дувао, а по том тиха киша падала је.
29	+ 6·8	+ 8·50	Пре под. тиха киша по под. облачно и по мало западни ветар.
30	+ 4·6	+ 5·75	Пре под. водро по под. мешотито суво и по мало ист. вет. а изјустра слана осванула.
31	+ 4·0	+ 5·00	У зору јак источни ветар, из јутра тика киша по том цео дан мешовито суво време.

Примедба: Из ове средње дневне топлоте излази, да је средња месечна топлота била месеца октомбра ов. год. + 8.70° R или + 10·65° C.

И. Миливојевић

ЗАПИСНИК,

Седнице управног одбора Српског пољопривредног Друштва, држане 19. Јула т. г. у Београду.

Председавао најстарији члан одбора. Г. Крста Петровић.

Одборници: Алекса Стојковић

Заменици: Вучко Богдановић Паја Тодоровић и Алек. Секулић.

Бележио вр. држ. Секрет. г. Алекса Ђ. Поповић.

I.

Прочита се записник седнице држане петог Јуна, усвоји без примедаба, и потписа.

II.

Председавајући одборник г. Крста Петровић износећи одбору да је размак времена од прошлог састанка до данашњег доста велики и рече да је то једино с тога што су неколико од господе одборника, осуствовали, које ради својих личних, а које ради државних потреба, те тако није било моће сазвати пуноважну седницу.

Одбор прима ово к знању.

III.

После овога прочита се писмо Г. Ивана Протића држ. воћара у топчидеру од 14 јуна т. г. моли да му друштво одобри, те да као учитељ путује по ваљевском и шабачком округу у место по ваљевском и београдском, а то због тога што му тада не би било тако заметно да походи и шабачко друштвено добро као у последњем случају.

Управни је одбор на ово решио: Да г. Иван Протић путује у место по београдском и ваљевском, по ваљевском и шабачком округу, ради поучавања пољопривродника тамошњих.

IV.

Прочита се писмо Г. Илије Миливојевића држ. шумара из Блазнаве о д којим молим друштво, да му набаве једну ветрењачу и с тим да он друштву припадајућу оуму у месечним роковима до ђурђевдана 1883 године исплаћује.

Одбор је решио: да се г. Илији набави једна ветренача из фабрике Видача у Пешти да му се да на обвезу и отплату месечним роковима до ђурђевдана 1883 год.

V.

Чита се акт госп. министра финанције од 11 јуна т. г. Ебр. 2210 којим јавља друштву, да не може учинити по овога преставци, да сн произвођачима дувана Бајина башта краљ. Алекс Д. Мил. и Кладова у помоћ новчано притекне јер нема на расположењу токику суму новаца, која би довољна била да подмири потребу там. произвођача.

Одбор прима ово к знању.

VI.

Прочита се и акт господин министра финанције од 9 јула т. г. Ебр. 2629 којим саобштава друштву, да му није могуће да одреди друштву новчану потпору за проређивање опште изложбе у Србији, и ако и сам налази да су пољопривредне изложбе од големога утицаја на напредак пољске привреде.

Управни одбор прима ово к знању и с тим да се има на уму даљем раду овог пиређивања опште пољсне изложбе код нас.

VII.

За овим се прочита молба г. Драгутина Поповиковића зван. у државној штампи од јуна т. г. по којој тражи да ја друштво помогне са 120 динара јер је намеран да походи у Аустро угарској неколико већих кованлука, ради сазнавање савршенијег и практичнијег пчеларења.

Управни одбор имајући у виду и г. Попиковића к овој грани пољске привреде као и важност саме ове гране.

Решио је да се г. Посниковићу да 120 динара из благајне друштвене у цељи проучавања пчеларства на већим кованлуцима Аустро-угарске, но стим да он друштву поднесе потребан извештај о ступњу пчеларства онамошњег као и свега онога што би он у свом путовању дознао, а тицало би се пчеларења.

VIII

Прочита се молба г. Драгића Муцића екон. из Кумирића од 17 тула 1892 г. да му друштво поклони један екснов сахарметар.

Одбор је решио: да се г. Муцићу поклони један екслов сахарметар.

IX

Чита се писмо г. Благоја Тодоровића екон. из Крагујевца од 4 јуна 1882 г. којим моли друштво, да му поклони један плуг окопач, јер је стања слабог па не може да ги сам купи.

Управни одбор сапогледом на слабо имовно стање г. Тодоровића и вештог рукованог са справом у погледу ширења њеног у масу пољопривредника, решио је: да се један плуг окопач набави и г. Тодоровићу поклони, а он ће друштво извештавати о резултату.

X.

Прочиташе се молбе г. Тодора А. Провића, Милутина М. Поповића Алексе Ј. Поповића свр. богослови, да им друштво да на поклон по 1 ексем. од књига које оно издало пошто су већ испунили услов, који је постављен услед њихове молбе од 3 фебр. т. г. а у одбор седници од 6 Марта т. г.

Одбор решава да се гг. Тодору, Милутину и Алекси да по 1 еклеглар од друштвених издања, пошто су школу свршили и у грађански живот ступили.

XI.

За овим се прочита и писмо г. Мил. Ж. Петровића из Раче од 5 Јуна т. г. којим моли, да му друштво да за поклон по 1 екземплар од свију књига које је оно издало и с поклони располаже.

Управни одбор имајући у виду слабо стање г. Милосављево и као и његове радове за унапређење пољске привреде решава: да му се поклони по 1 комад од свију књига које је друштво издало.

XII

Чита се молба г. Свет. Стојановића економа из Пирота од 16 јуна т. г. да му друштво набави и пошље 20 комада маказа за стрижење оваца и 10 омада за чишћење гусеница, те да ихи распрода у там. околини, пошто су му се многи за ове алатке обраћали.

Одбор је на ово решио: да се купе г. Светиславу пошаљу 10 ком маказа за стрижење оваца и за сада само 2 ком. мак. за чишћење гусеница заједно с рачуном коштања те да их прода; а чим продају изврши, да новац друштву испошље.

XIII.

Чита се предлог редакционог одбора од 5 јуна т. г. да редакциони одбор за лист српског пољопривредног друштва састављају 11 чланова и да по томе члан 1 правила редакционог одбора буде овако измењен; «Редакциони одбор састављен је из 11 чланова које бира управни одбор; ово с тога да би се послови у редакц. одбору тачније отправљали

Управни одбор решава: Да се из мотивираног разлога од стране редакционог одбора изаберу још 4 заменика у редакционом одбору и да се у 1 члану правила овог одбора између речи »7 чланова« и које бира» умете »4 заменика« и према томе да чл. 1 гласи: »Редакциони одбор састављен је из 7 чланова и 4 заменика, које бира управни одбор;« У чл 8 да се умете између речи »најмање четири члана« и »рачунећи« још и »или заменика« и по томе да цео чл. 8 овако гласи: одборска су решења пуноважна кад су на седници присутна најмање четири чла-

на или замењеника, рачунећи овде и часнике*. – За овим се приступи избору чет. замењеника и беху изабрани; г. Коста Црногорац. Драгутин Јовановић Буле Богдановић, и Милан Живковић.

С овим је и ова седница закључена.

(закључено и потписано)

ЈАВНА ГОВОРНИЦА

Поводом „метиља на виновој лози“ [1]

У прошлом броју »Тежака« управљено је питање на пољопривреднике, »да ли им је позната болест »Метиљ на виновој лози,« има ли те болести у нашим виноградима и под којим је именом нашим винодељцима позната?

У колико сам познат са стањем винограда. Пожаревачких и Смедеревских у којима има филоксере, а и колико сам сам мого да приметим по виноградима, и да чујем од притјажаоца истих њихово мишљење о разним болестима као и о Метиљу на виновој лози, одговарам на постављено питање следеће:

У виноградима Смедеревским, на млогим местима примећавао сам да се налази нека болест. која смета развићу појединог чокота, али не онако јако као филоксера, дакле болест се ова јавља местимично, овде на једном тамо на једном чокоту, а не шири се као филоксером заражено у кругу, и да образује карактеристична »Огњишта« »гувна,« која виђамо у оним виноградима који су филоксером заражени.

Кад сам питао за овако чокоће притјажаоце или виноградије, који се баве обрађивањем винограда добијао сам двојаки одговор:

1 Да таковом чокоћу смета болест »гуте«, »гужве« или »водокупа«*

2 Да је чокот ометиљављен.

Међутим треба и то знати, да ови под ометиљављеним чокотом не сматрају да чокот инсект спопада и тамани, већ држе, као да болест услед неког трулешног стања долази.

Више пута пак долазио сам и сам на ту мисао, да такво местимично нездраво чокоће добро промотрим, једно да би се уверио да није филоксера, а друго да би и сам нашао прави узрок болести; и једном приликом (биће то почетком Септембра) нашао сам, на врату једног од ових местимично болесних чокоћа, дугим разгледањем и завиривањем, сићане инсекте, који беху нешто мало крупнији од филоксере. а при том голим оком посматрани доста налик на њу, но кад сам кроз лупу посмотрио уверио сам се да то није филоксера, јер као први уочљиви знак неимађаше пипке у косо зарубљене, као код филоксере.

Други пут (при крају Октобра) посматрајући крилату филоксеру и завиривајући по лишћу и ластарима, нашао сам на врло младом лишћу, које беше израсло на ситним неплодним ластарима крље, сијасет инсеката исте величине, као и оне што сам налазио на врату чокота. Лист на коме су инсекти

---

[1]) Одговор на питање у бр. 10 »Тежака.«

* Банаћани је тако зову.

боравили у мисао је био израњављен, и имао је по себи здраво крупне израштаје (који се код филоксере зову „гале"). Одмах на први поглед уверио сам се да филоксера није, што ме је уверавала величина, као и то што инсекат беше без крила.

Тада сам овака 2 листића са подоста инсеката понео са собом, и на тенани их под микроскопом посматрао, а изглед им беше овакі:

Инсекат је 1.5—2 пута већи од филоксере, и ширина му леђа наспрам дужине не стоји у размери оној као код филоксере, већ је многе шири; боја је млого затворенија но и код ларве филоксерине, кад ова прелази у крилати инсекат; на глави није имао пипке зарубљене као филоксера; на леђима није имао опе тачке са длачицама као код филоксере, нити је будикаквим тачкицама бно испрскан. Кад сам инсекта окренуо потрбушке и посматрао га, није имао сисаљку на себи, нити канију своју на којој сисаљку држи. Посматрање ово извршио сам на три инсеката: највећем, средњем и најмањем. Потом сам инсекта скидао са листа, и полагао га на артији, па пошто сам га раздражио на кретање видио сам, да се двапут брже креће но филоксера.

Да би што више о овом инсекту, за кога сам ја у прво време кад сам га посматрао, држао да је „Coccus vitis" сазнао, да ли је познат нашим винодељцима, и дали су ми познате штете од истог, — питао сам млоге да ми опишу све болести и наведу узроке, које они познају на виновој лози И за ове сам, познате им, болести сазнао: »Пљесан" болест на лишћу (за коју држе да долази при дуготрајном влажном времену), коју проузрокује гљивица »Erysiphe tuckeri"; „Мајска гусеница", за коју мисле да се највише у оно лето јавља, пред којим зима није била јака; „Маказар" који на старе младе пресеца; „Пламењача" за коју држе да долази услед припечене кад следује по киши; „Увијен лист у цигару" којој болести млоги незнају име.* Међутим ја сам приметио на млогим местима и „Црну пламињачу," коју они такође сматрају за обичну пламењачу, само за мало се љуђу од обине док је међутим узрок овој црној пламењаси гљивица „Sphaceloma ampelinum"; „Метиљ", као узрок овој болести наводе као да је нека трулеж на чокоту наступила; и „Кврглe" »гуте" за коју болест доста њи знаду да долази услед непажње при огртању, док други веле да долази услед одвећ влажног земљишта.

Према овим посматрањима мојим ја сам уверен да се болест „Метиљ на виновој лози" доиста налази у нашим виноградима само што нашим винодељцима ова болест није добро позната, а то просто зато, што они виде у свом винограду где им поједино чокоће вене и квари се, и на једном за узрок нађу карге на другом пак, на ком њихово око није у стању да нађе узрок, они сматрају да је то трулежно стање неко, као што млоги са таким изразом и описују метиљ. Ова неизвесност о метиљу код наших винодељаца управо објашњава то, што млоги „црну пламењачу и као што и горе рекох ни мало нерезликују од пламењаче, која долази услед напрасне промене атмосверилија.

Да болест не узима већи размер, то да се јавља само на појединoм чокоћу, то се може закључити из тога, што се ни један искрен винодељац,

* само ми је један казао име »Кљунар".

није пожалио кад му је филоксера у винограду нађена, да је тога и пре било те да би се отуда мого извести да је пре било метиља; већ су свагда на то наглашавали они, који су гледали да сузбију истраживање филоксерне заразе бојећи се да им њихови лични интереси у питање не дођу.

Т.

Економ

СТЕЧАЈ

на место помоћника секретара „Српског пољопривредног Друштва."

По решењу упр. одбора ср. по. д. од з. о. м. овим се отвара стечај на место секретарског помоћника у Српском пољопривредном друштву.

Према чл 17. Друштвених «правила» секретар друштвени ради ове послове:

1. Води записник у седницама одбора и зборова Друштвених (осим повремених;

2. Рукује са пољопривредним справама које друштво поручује;

3. Стара се о издавању и распростирању оних дела која друштво прими и награди;

4. Прописује према председнику сва друштвена акта осем новчаних;

5. Чува и одржава у реду пољопривредну збирку и библиотеку друштвену;

6. Израђује извештај о радњи друштвеној.

Дакле по себи се разуме да ће помоћник секретаров помагати секретару у вршењу ових радова и по природи саме ствари он ће послове у израду непосредно од њега секретара и примати.

Плата примљеном помоћнику биће до хиљаду и двеста динара годишње.

Од кандидата тражи се да докажу стручну пољопривредну спрему и познавање пољопривредних прилика наших.

Према томе школовани економи који у народу живе имају првенство.

Рок пријаве траје до краја овог месеца — Јануара 1883 г.

За молбу и прилоге нису потребне таксене марке.

Писма упућена „Српском пољопривредном Друштву носи наша пошта бесплатно.

Бр. 10.
3. Јануара 1883 год.
Београд.

Председник
Српског пољ. друштва,

Недомиљ А. Поповић.

Секретар:

Живко Шокорац.

Књижевни огласи.

Готов је:

КАЛЕНДАР

за

СРПСКЕ ПОЉОПРИВРЕДНИКЕ ЗА 1883 ГОД.

ИЗДАЊЕ СРП. ПОЉОПРИВР. ДРУШТВА

Уредник Паја Т. Тодоровић уредник „Тежака" хонор предавач пољопривреде у Богословији и Учитељ школе.

(Уз сарадњу г. г. Алексића Анте, Бојића Радомира, Гавриловића Светозара, Јовановића Драгутина, Марковића Јакова, Милојевића Светозара, Миловановића Алексе, Поповића Сретена, проф. Савића Милутина, Др. Стевановића Лазе, Стојановића Светислава, и проф. Црнагорца Косте) — са следећом садржином. —

I. Календар са рјдословљем владајућег дома;

II. Поучни део:

А. Чланци — Месечни радови пољопривредникови. Орите дубље и чешће. Ђубре и ђубриште. О користи и гајењу детелина. Сточна репа, са сликом. Једна занемарена биљка (кромпир). Приправљање земље за стрмине, које се код нас производе. Како се ливаде поправљају. О важности ветрењаче и требила (тријера) (са сликама). Расад и расадници. Одбирање грла за приплод. Нега стоке. Филоксера или чокотна уш. К борби и после борбе. Поука о подизању воћне расадници и воћњака. Које су кошнице најудесније за нашег сељака (са сликама). О прављењу сира „кашкавља." Дасет правила шумарства. Предлог сеоским општинама, Штедња и штедионице. О чувању здравља код наших сељака.

Б. Белешке — Кад који усев ваља жњети. Уништење вилине косице Раствор за натапање пшенице против гари. Корисне животиње земљорадњи. Попасање ливада у цељи ђубрења. Како се познају године у коња. Како се одређује старост код говеда. Лекови код болесних свиња. Ракиски мерник. Како се јаја највише добија.

В. Таблице. — Из расплођења стоке. Колико је семена нужно за сејање и колики је доходак наших усева.

III. Додатак:

Воћна растила у Србији. Ниже пољопривредне школе у Србији. Такса за сечење горе за шпекулацију. Кад је који лов код нас забрањен. Из закона о таксама. Из закона о крчмарини. Из закона о дувану. Вашари у Србији. Таблица за претварање старе мере у нову; и обратно.

IV Скрижаљке: за бележење прихода и расхода; о сејидби и жетви.

Календар овај износи преко 10 штампаних табака велике осмине; и стаје **само 50 пара** дин. (пола динара); који узме на *већи број* (преко 10 комада), даће му се још и *30 од сто* рабата. Ово важи и за књижаре.

Наруџбине из унутрашњости нека се упућују са неплаћеним писмом на адресу срп. пољопривр. друштву — Београд; од нове године моћи ће се и календар добити у свакој књижари.

КЊИГЕ

које се код Српског пољопривредног друштва могу добити

	дин.	п.
»Све о пшеници« од др-а Радића	—	60
»Све о кукурузу« » » »	1	20
»Белешке о познавању и употреби справа« од Ж. Шокорца	—	20
»Јагодичасто воће« од др. Медовића	—	15
»Неколико студија из Агрикултуре« од А. Спасића	1	—
»Циганка за пољопривредике од † Гаје Матића	—	50
»Међународна ампелеграфска комисија и слике из виноделја талијанског од М. Савића	—	20
»Производња и употреба шума« од А. Стојковића	—	60
»Тежак од ранијих година« у меком повезу;	4	—
А »Тежак« од 1876 (када није за целу годину изашао био)	2	—
»Поуке из пчеларства« од М. Антића	—	20
»Гајење винове лозе на Рајни« од Љ. Новаковића	—	20
»Наука о сточарству« II. поправ. издање од † Љ. Ђелмаша	—	50
»Кромпир од Др. Ђ. Радића	1	20

ПРИВАТНИ ОГЛАСИ (ИНЗЕРАТИ)

примају се за »Тежак« само они који се на пољску привреду односе; и за њи се плаћа свагда по 2 паре дин. од речи и то оваким писменима, иначе према простору, који оглас заузме. Да би се избегла вересија за оваке огласе плаћаће се увек напред. Штампани прилози — разуме се, који се такође односе на пољопривреду — са штампаним натписом *прилог »Тежаку«* примаће се са умереном ценом. За све се ваља обратити непосредно уредништву у згради срп. пољопридредног шта дрвув дминистарства финанције.

ПОЗИВ НА ПРЕТПЛАТУ

НА

ПОЉОПРИВРЕДНИ ЛИСТ

„Т Е Ж А К"

ОРГАН „СРП. ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА"

Излази у месечним свескама од 3—4 штампана табака са сликама Стаје на годину 8 динара или 4 форинте; на по године 4 динара или 2 форинте; на четврт године 2 динара или 1 форинту.

За Србију прима се претплата и код свију пошта.

У исто време пољопривр. друштво позива све дојакошње претплатнике „Тежака", као и све помажуће чланове друштва који дугују претплату или улог за помажуће чланство из прошлих година, да то у најкраћем року измире: било да непосредно пошљу друштву, било да код месне полицијске власти положе за рачун друштва.

Први број „Тежака" послаће се свима досадањим претплатницима на увиђај; ко га не жели држати нека нам га одма врати. Иначе нека сваки похита са претплатом, јер нам је немогућно давати лист на вересију.

Млоги од помажућих чланова друштва као и поједине личности и општине обраћају се управи друштвеној и траже разнога семена за пролетње сејање.

Друштво је се и досад увек одазивало свакој таквој тражњи, па да би и сада могло задовољити сва потраживања, умољава свакога који жели да преко друштва што наручи, да јави надаље до половине марта: каквог и колико од кога семена потребује, како би и друштво могло на време све наручбине извршити.

ИЗ ОДБОРА

СРП. ПОЉОПР. ДРУШТВА.

УНИВ. БИБЛИОТЕКА
Бр. 8568

ТЕЖАК

ОРГАН
СРПСКОГ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЛАЦ

СРПСКО ПОЉОПРИВРЕДНО ДРУШТВО

ГОДИНА XIII. (1882).

(12 БРОЈЕВА, 10 СВЕЗАКА)

УРЕДНИЦИ:

Коста С. Таушановић
(ПРВОГ БРОЈА)

Паја Т. Тодоровић
(ОСТАЛИХ БРОЈЕВА)

БИБЛИОТЕКА БЕОГРАД

У Београду
ШТАМПАНО У КРАЉ. СРП. ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ
1882

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА
Ђорђа Мраовића

САДРЖИНА

„ТЕЖАКА“ ЗА 1882 ГОДИНУ.

I. Чланци општег пољопривредног значаја.

СТРАНА

1 Честитање Н. В. Краљу, од срп. пољопривредниг друштва . . 65
2 Ниже школе за пољску привреду Бр. 2 и 3 66
3 Сарадницима и пријатељима »Тежака« од Редакц. одбора »Тежака« Бр. 2 и 3 71
4 Непогода града и о потреби осигурања против града од Паје Т. Тодоровића Бр. 5 238
7 Неколико речи о уређењу школе за сточарство од Светозара Гавриловића Бр. 8 386
6 Неколико речи о увођењу бољих алата и плодореда у Србији од Радом. Бојића Бр. 9 и 10. . . . . 449, 519
7 Наша пољска привреда и држава од Жив. Шокорца Бр. 10 11 и 12 . . . . . 513, 574
8 Исељавање Власинаца од Драгољ. Јовановића Бр. 10 554
9 Један предлог у корист унапређења пољске привреде од Јакова Марковића Бр. 11 и 12. 565
10 Само две речи о употреби справа, од Драгут. Јовановића Бр 2 и 3 76

II. Месечни радови.

1 Шта треба радити у Фебруару, од К. Таушановића Бр. 1 . . . 42
2 Шта треба да радимо у Априлу, од Паје Т. Тодоровића Бр 2 и 3 73
3 » » » » » Мају » » » Бр. 4 . 161
4 » » » » » Јулу » » » Бр. 6 . 272
5 » » » » » Августу » » » Бр. 7 . 329
6 » » » » » Септемб. » » » Бр. 8 . 395

III. Пољорадња.

1 Плуг и његова употреба од проф. Л. Јовановића. Бр. 1 . . . 1
2 Калифорниска ситна проја са сликама од проф Ђ. Радића Бр. 1 40
3 Сејање од К. Таушановића Број 1 44
4 О »попаши« зимних стрмина од проф. Ђ. Радића Бр. 1 . . . 46
5 О дозревању земље за усев од проф. Ђ. Радића Бр. 1 57

СТРАНА

6 Један поглед на ђубре у нас од Светисл. Стојановића Бр. 2 и 3 84
7 Какве кртоле да сејемо од економа Радом. Бојића Бр. 2 и 3. 86
8 Крупни овсик (Bromus inermis) са сликама превео Ал. Секулић Бр. 2 и 3. 106
9 Производња семена од Радом. Бојића Бр. 2 и 3 110
10 Употреба ваљка и дрљаче од Пере Д. Тодоровића ветеринара Бр. 2 и 3. 126
11 Колико иде семена од детелина на један дан орања. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 2 и 3. 128
12 Шведска детелина. Белешка Ал. Секулић. Бр. 2 и 3 129
13 Утамањивање пиревине Белешка од † Г. Матића Бр. 2 и 3 . . 131
14 Плодоред. Превео Ж. Шокорац Бр 4. 183
15 Производњење дувана, од Алексе Живановића Бр. 4 и 5 . 190, 284
16 Пролећна жита кад их град потуче. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 4. 204
17 Инкарнатска детелина. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 4. . . 205
18 Талог каве као ђубре. Белешка Ал. Ђ. Поповића Бр. 4. . . . 208
19 Пепео као ђубре од Ал. Ђ. Поповића Бр. 5 . . . . . .
20 Сејмо сточно биље (пиљу) од Радом. Бојића Број 6. 274
21 Кад треба жито жети од Ал. Ђ. Поповића Бр. 6. 284
22 Мана при избору семена од Драгутина Јовановића Број 6 . . . 286
23 Узроци неких биљних болести и средства противу њих од Ђ. Радића Бр. 6. 290
24 Како да спасемо наше ниве од слачице и кукоља, од Благ. Д. Тодоровића Бр. 6. 293
25 Које вршеће машине да набављамо (са сликама) од Ал. Ђ Поповића Бр. 6. . . . . .
26 Хималајски голи јечам (са сликом) од Ђ. Радића Бр 6 305
27 Бубице на краставцима Белешка Паје Т. Тодоровић Бр. 6 . . 313
28 К питању о полегању жита од Светозара Гавриловића Бр. 7 . 358
29 О грађењу ђубришта и поступању с ђубретем од Душ. М. Спасића Бр. 7 361
30 Старо семе. Белешка, превео Милош Тодоровић Бр. 7 364
31 О ширењу и уништавању вилине косице превео Радом. Бојић Бр. 8 391
32 Неколико речи о јесењем орању за пролетње усеве од Бл. Тодоровића Бр. 9 453
33 Извешће о овогодишњој култури неких биљака од Сретена Л. Поповића Бр. 9. 483
34 Сунцокрет. Белешка, Паје Т. Тодоровића Бр. 9. 490
35 Трули кромпири. Белешка од Паје Т. Тодоровића Бр. 9 491
36 Да мразови зимски мање нашкоде Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 10 544
37 Гајење овса од Радом. Бојића Бр. 11 и 12 629

IV. Сточарство.

1 Енглеско сточарство. I. Свиње, од проф. Косте Црногорца Број 1, 8, 9, 10, 11 и 12 . . . . . 28, 401, 456, 536, 592
2 Једна искрена реч нашим сељацима од проф. Ђ. Радића Бр. 1. 45

СТРАНА

3 О израни наше млечне стоке а на име крава од Ђ. Радића Бр. 1 . . . 51
4 Млеко, од Паје Т. Тодоровића Бр. 2 и 3 102
5 О чувању здравља у наше стоке, израдио Петар Стојадановић. Број 2 3 и 4, ... 118, 197
6 Овас, као храна коњска у физиолошком и дијететичком односу израдио Светисл. Стојановића Бр. 4 183
7 „Цвет« на кичми и млечност крава, Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 4 204
8 Болест »затвор« код ждребади. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 4 206
9 Прелаз из храњења са сувом у храњење са зеленом храном Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 4. 207
10 Прострел и вештачко ђубре. Белешка Ал. Љ. Поповића Бр. 4. 207
11 Јасеново лишће као средство против пролива Бр. 4. 208
12 За унапређење нашег овчарства, мемоар † Ат. Николића Бр. 5. 225
13 У корист боље производње свиња у нас, израдио Милош Тодоровић Бр. 5. 231
14 Помоћ против угушења. Белешка Ал. Љ. Поповића Бр. 5. . . . 253
14 Надуп код говеда. Белешка Ал. Љ. Поповића Бр. 5 253
15 Запаљење вимена. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 5 254
16 Срдобоља код јагњаца. Одговор од Фрање Бенђика војн. марв. лекара Бр. 5 254
17 Изложбе за приплодну стоку, од Симе Кандића Бр. 6, 7 . 301, 347
18 О давању соли стоци, од Ал. Љ. Поповића Бр. 6. 308
19 Метиљ и лужеви. Белешка Ал. Љ. Поповића Бр. 6. 310
20 Како да полигнемо и побољшамо наша говеда. Расправа Светоз. Гавриловића Бр. 7. 330
21 Жљездана болест код крава музара од Ђ. Радића Бр. 7. . . . 356
22 Поступање са стоком. Белешка Срет. Л. Поповића Бр. 6. . . . 364
23 Да овце не чупкају вуну. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 7. 365
24 Средство да крмаче не прождиру прасце. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 7. 366
25 Прављење есенције за сирење млека из јакомног сиришта. Белешка Паје Т. Тодоровића 366
26 Против гронице. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 7. 367
27 Како ћеш доћи до добре музаре. Белешка Ђ. Радића Бр. 7. . . 367
28 О Надуму — надиму — израдио Пет. Стојадиновић Бр. 8. . . 396
29 Пришт код говеди од Виће Радовановића Бр. 8. 417
30 Нове маказе за стрижење оваца, од Светисл. Стојановића (са сликом) Бр. 8. 422
31 Кашаљ код младе стоке. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 8. . 423
32 Лана вода као лек. Белешка превод од Паје Т. Тодоровића Бр. 9. 489
33 Познавање година код коња. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 9. 491
34 Колико пута ваља дневно мусти. Белешка Душ. М. Спасића Бр. 9. 491
35 Храњење музаре, Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 9 493
36 Зашто наше овце с дан на дан слабије и ситније бивају; а шта да радимо да нам крупније бивају, од Благ. Д. Тодоровића Бр. 10 529
37 Подстора од И. Кремића. Бр. 10. 543

V. Шумарство.

СТРАНА

1 Привреднички поглед на употребу шума, од Косте Ђорђевића Бр. 1 . . . 17
2 Багрен (Robinia Pseudoacacia. L.), превео Ал. Секулић Бр. 2 и 3 . . . 124
3 Десет правила шумарства. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. в. . . . 203
4 О вредности јајасена (Ailanthus glandulosus Desp.) од Ђ. Радића Број 6. . . . 288
5 Кад се пресађују четинари. Из »господар. поучника« Бр. 6. . . . 311
6 О важности шума у опште, од Драгутина М. Јовановића. Број 9 и 10. . . . 479, 539
7 Жива ограда од Јов. Червенке. Бр. 7. . . . 485

VI. Виноградарство.

1 Утицај времена на оплођење и родност винограда, од Сретена Л. Поповића. Бр. 2 и 3. . . . 79
2 Пазите на винограде, превод од Жив. Шокорца (са сликама). Бр. 2 и 3. . . . 117
3 Ђубрење винограда. Белешка † Г. Матића Бр. 2 и 3 130
4 Како да се сачувају виногради од пролећних мразова (са сликама превео Ал. Љ. Поповић Бр. 4. . . . 186
5 Справа за подизање и спуштање бурића (са сликама) од Душ. Стојановића. Бр. 4. . . . 196
6 Важност и дејство лишћа винове лозе. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 4. . . . 205
7 Негдашње и садашње пивнице у Крајини, од Крсте Петровића Бр. 5 . . . 244
8 Да се подрум од мемле очисти. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 5 . . . 253
9 Да ли се може плесњиво вино поправити. Белешка (из „Вајнл.“) Паје Т. Тодоровића Бр. 6. . . . 311
10 Пред бербу и после бербе. Израда (по „Вајнел.“) од Паје Т. Тодоровића. Бр. 8 и 9. . . . 419, 487
11 Излетање филоксере Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 9. . . . 491
12 Хемиска анализа вина од амаричке лозе »Јакец“. Белешка од Светислава Стојановића Бр. 9. . . . 492
13 Црна пламењача од Милор. Тројановића. Бр. 11 и 12. . . . 637

VII. Воћарство и Градинарство.

1 Вештачко мложење дрва од † Гаје Матића. (са сликама) Бр. 1. . . . 48
2 Гајење воћа и поврћа, превео Петронијe Савић Бр. 2 и 3. . . . 97
3 Заливање воћака. Белешка † Г. Матића Бр. 2 и 2. . . . 130
4 Зрење воћа. Белешка † Г. Матића Бр. 2 и 3. . . . 131
5 За унапређење нашег шљиварства од Ив. Протића Бр. 4. . . . 175
6 Кратка поука о расађивању, од Ал. Ђорђевића Бр. 4. . . . 179
7 Кад си твој воћњак подигао, да л си учинио све што се захтева од Благ. Д. Тодоровића Бр. . . . 193

СТРАНА

8 Врло добра крушка, звана (са сликом) „Генерал Тотлебен“ од Ђ. Радића. Бр. 6. 307
9 Да се мрави од воћака одбију, од Ђ. Радића Бр. 7 367
10 Грашак „Телефон“ (са сликом) од Ђ. Радића Бр. 8 399
11 Каламљење разног воћа и других дрва за украс (са сликама), од Ив. Протића Бр. 11 и 12. 12
12 Када је најбоље садити воћке од Драгут. М. Јовановића Бр. 11 и 12 635
13 О неки месечарке јагоде, од Ђ. Радића Бр. 11 и 12. 632

VIII. Пчеларство.

1 Кошница, (са сликама) од Анте Алексића, Бр. 1, 2 и 3 9, 11 и 12. . . . . 36, 80, 473 580
2 Напомена пчеларима. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 2 и 3 . 128
3 О засађивању липа ради пчела. Белешка Ал. Ђ. Поповића Бр. 5 253
4 Најпростија и најефтинија справа за цеђење меда (са сликом). Белешка Ал. Ђ. Поповића, Бр. 6. 311
5 Биљке, на које пчеле лете. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 6. 312
6 Колико требају пчеле меда преко зиме. Белешка Паје Т. Тодоровића, Бр. 10. 545

IX. Свиларство.

1 Последице гајења свилобуба у Свилајнцу од Јул. Драшкоција апотек. Бр. 5. 243

X. Разно.

1 Да црвена репа слађа буде. Белешка Ђ. Радића. Бр. 7. . . . 367
2 Водњикави кромпири поправљају се. Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 7. 36
3 Да кров од шиндра буде сигуран од палевине Белешка Паје Т. Тодоровића Бр. 8. 424

XI. Пољопривредни гласник.

У броју 2 и 3.
1. Ниска школа за пољску привреду у Карановцу (Краљеву) од Ал. Секулића 132
2. Пројект за закон о шумама од Ал. Секулића 132
3. Швајцарски буџет за пољску привреду 133
4. Ратарница у Дању 133
5. Међународна изложба вина у Бордоу 133
6. Прва југоисточ. подрум. дружина у Вршцу 133
7. Трећи вински сајам у Загребу 134
8. Промене у комисији за филоксеру 134

Од П. Т. Тодоровића

СТРАНА

9. Ширење филоксере и забрана увоза сумн. предмета од Ж. Шокорца 135

У броју 4.

10. Закон о установљењу сточарских завода од П. Т. Тодоровића 208
11. Чарлс Роберт Дарвин † од Ал. Љ. Поповића 209
12. Нижа школа за пољску привреду у Краљеву од Ал. Секулића 210

У броју 5.

13. Комисија за филоксеру . . . . . } од П. Т. Тодоровића
14. Као изасланици Србије на изложбу у Бордо-у } од П. Т. Тодоровића
15. Задруга за штедњу и међусобно помагање . . . } од П. Т. Тодоровића
16. Говеђа кућа у Босни . . . . . } од П. Т. Тодоровића
17. Сатирање винограда од филоксере у Француској . . . 265

У броју 6.

18. Аграрни зајам 313
19. Пољопривр. закони за новоослобођене пределе 314
20. Пољопривредна радионица справа у Краљеву . . . 314
21. Филоксера у виноградима смедеревским 314
22. Партија за потпомагање пољопривреде у буџету министра финансије 315
23. Пољопривредне школе 315
24. Забрана увоза зеленог рашћа у Румунију 315
25. Шта се све које где (а можда и код нас) мора пити! . . 315
26. Исељавање из Далмације 315
27. Доњоаустријски сељачки савез 16
28. Говеђа кућа у Румунији и Босни 316
29. Војници као пољски радници у Француској 316

У броју 7.

30 Филоксера у смедерев. виноградима 368
31 Испити за наставнике нижих пољопр. школа 368
32 Још један инсект винове лозе 369
33 Говеђа кућа у Босни 369
34 Пољопривр. путујући учитељи 369
35 Пољопривр. књижице за народ 369
36 Са изложбе у Бордо-у 396

У броју 9.

37 Филоксера код нас од И. Кремића 493
38 Примерна пушница за шљиве . . . . . } од П. Т. Тодоровића 494
39 Узимање питомаца за ратарску школу у Краљеву . . . } од П. Т. Тодоровића 494
40 Ради предохране од филоксере (Бугарска) . . . . . } од П. Т. Тодоровића 494
41 Економска задруга у Црној Гори . . . . . } од П. Т. Тодоровића 494

У броју 10.

42 Филоксера код нас . . . . . } од П. Т. Тодоровића 544
43 Државна пушница за шљиве у Аранђеловцу . . . . . } од П. Т. Тодоровића 546
44 Одликовање срп. вина на светској изложби у Бордо-у . . } од П. Т. Тодоровића 546
45 Перонос'юра витикола (de Vy) . . . . . } од П. Т. Тодоровића 547

X. Извештаји пољопривредни.

СТРАНА

1. Извод из Извештаја комисије за насељење у новооослобођеним крајевима од К. Ђорђевића бр. 8. 9. 10. 11. и 12 424, 495j 547, 653
2 Извештаји пољопривр. путујућих учитеља I. од Ив. Протића бр. 11 и 12 608
3 Прикупљање података о стању наше пољске привреде, I. од Љ. Молеровића бр. 11 и 12 638

XI. Дописи.

1 Из Страгара од Ил. Миливојевића Бр. 2 и 3. 5. 8 . . 135, 257, 437
2 » Беча од Ал. Љ. Поповића бр. 2 и 3 137
3 „ Пирота од Свет. Стојановића бр. 2 и 3. 5. 7 . . . 139, 261, 376
4 » Београда од Срет. Л. Поповића бр. 2 и 3 . . . . . 1.9, 241
5 У осоју Јастребца од Јов. Јекића Бр. 5 6 7 9 . 249, 322, 375, 507
6 Из Милатовца од Ранка Пешића Бр. 5 11 и 12. . . . . 260, 660
7 » Петелевца од Ив. С. Весића Бр. 5. 260
8 » Крагујевца од Благ. Д. Тодоровића Бр. 5. 6. . . . . 261, 318
9 Стање пољопривреде у Србији у Мају од Ал. Љ. Поповића Бр. 5 263
10 Из Раче (крагујев.) од Мил. Петровића Бр. 6. 316
11 » Блазнаве од Ил. Миливојевића Бр. 6 8 1 и 12 31., 436, 443, 663
12 » Лапова од М. С. Ристића Бр. 6 8 10. . . . . 329, 435, 558
13 » Крушца од Љуб. Војића Бр. 6 8 10 11 и 12 . 320, 434, 556, 658
14 » Совљака од Срет. Л. Поповића Бр. 7. 371
15 „ Љубичева од Мир. Мићковића Бр. 7. 373
16 » Ниша од Ст. Болманца свешт. Бр. 7. 374
17 С пута по црноречком и крајинск. округу од Светоз. Гавриловића Бр. 7. 378
18 Испод Пљачковице од Драгол. Јовановића Бр. 429
19 Из Тамнаве (са Уба) од Срет. Л. Поповића Бр. 8 9. . . . 432, 502
20 „ Закуте од Срет. В. Војића Бр. 9. 500
21 „ Орешца од Светис. Стојановића Бр. 9. 501
22 „ Печењевца од Срет. Војића Бр. 9. 506
23 „ Јагодине од Пеје Т. Тодоровића Бр. 10. 559
24 » Смедерева од Мил. Тодоровића и Мил. Трифановића Бр. 11 и 12. 662

XII. Пољопривредна књижевност.

1 Срп. пољопривр. књижевност од † Гаје Матића, К. Таушановића и П. Т. Тодоровића Бр. 1. 2 и 3. . . . . 63, 147
2 „О подизању и сушењу шљива у Француској“ написао Др. Исартије, превео М. Сандић. Критика од Драгут. Лукића Број 2 и 3 4. . . . . 148, 210
3 „Гајење винове лозе и производња вина на Рајни“. Расправа Љ. Новаковића. Рецензија од † Г. Матића Бр. 7. 381
4 Поклоњене књиге и Šumarski list. бр. 10. 564
5 Књижевни огласи Бр. 2 и 3 4 5 7 8 10. 11 и 12. . . 159, 223, 271, 384, 447, 564, 674

XIII. Радња друштвена.

СТРАНА

1 Записници управног одбора. Број 1, 2 и 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 и 12. . . . . 59, 141, 214, 261, 324, 444, 509, 561, 669
2 Извештај са друштвеног добра у Шапцу. Подноси надзорник Светол. Петковић Бр. 6 7 8 9 10. . . . . 323, 380, 444, 508, 561
3 Оглас за повремени збор пољопривредника у Смедереву; срп. занатлијама; срп. пољопривредницима Бр. 4 5 9. . . 222, 270, 511
4 Подружина у Рачи. Бр. 5. 269
5 Ценовник справа Бр. 4 6. . . . . 221, 326
6 Стечај за помоћника секрет. 673

XIX. Са трга.

1 Марвени пазарни дан у Београду Бр. 2 и 3 4 . . . . . 158, 221
2 Смедеревска пијаца Бр. 2 и 3. 158
3 Вашари. Бр. 4 5 6 7. . . . . 221, 269, 326, 384
4 Нова аустроугарска увозна тарифа Бр. 5. 268
5 Одобрена вашара Бр. 5 6. . . . . 269, 326
6 Потврђени уговори и конвенције Бр. 6. 325
7 Допуштен увоз стоке из Бугарске и Турске Бр. 6. 326
8 Измена тарифе за шиљање вина у Швајцарску и Француску Бр. 6. 326

од П. Т. Тодоровића

XX. Јавна говорница.

1 Питања и одговори. Бр. 2 и 3 9 10 11 и 12 . 156, 511, 563, 671
2 Одговори од управног одбора Бр. 2 и 3 4 5. . . . . 156, 218, 268
3 „ од уредништва и отправништва Бр. 2 и 3 6 7. 157, 220, 325

XXI. Посмртне објаве.

1 † Вићентије епископ ужички. Бр. 2 и 3. 159
2 † Љубомир П. Ђелмаш. Бр. 6 327
3 † Атанасије Николић. Бр. 7. 383
4 † Алекса Миљковић Бр. 7. 384
5 † Др. Ед. Лукас. Бр. 7. 384