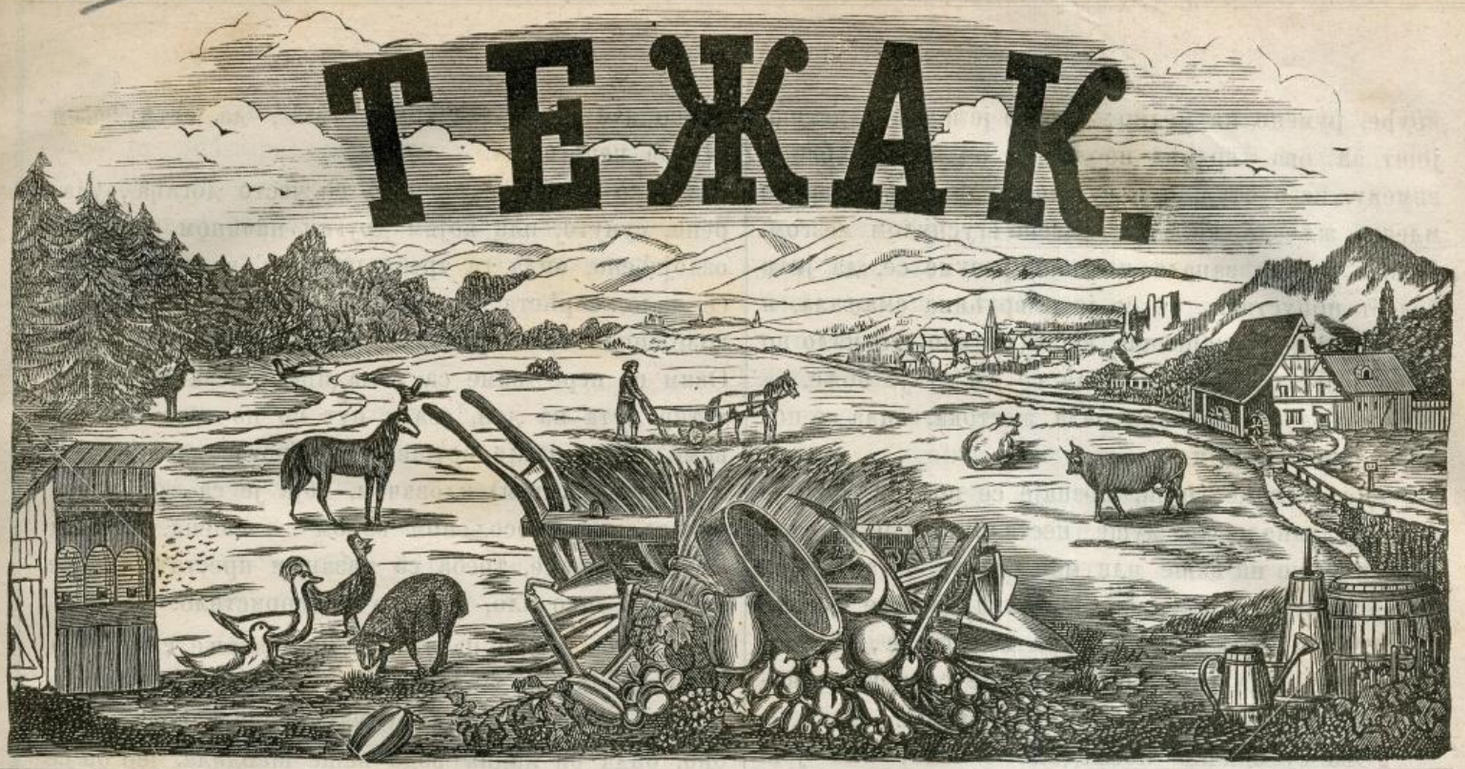
5 XI

ТЕЖАК.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 1. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 15. НОВЕМБРА 1872.

Отечено виме.

„Gospodarski list“ пише о томе следеће:

„Више се пути догоди, да крави музари виме отече, пак су газдарице у неприлици — незнају шта да раде. Док се паметније газдарице постарају за марвеног лекара, или се лате домаћих лекова, обавља прост народ у кратко свој посао; окади краву којекаквим дражем, или јој пролије уроке, те мисли да је тиме „допрлицу“ сузбила. Кад би се многој болести узрока знало, онда би се, или сам заметак још из почетка предупредио, или ако је болест букнула, би се сигурнијим успехом излечити могла.

„Нема болести, која би била тако јасно означена, као што је ова, те ју не треба никаквим чаробијама приписивати. Ал' кад виме отече, може овом отоку и више узрока бити; а лечење те болести зависи и од тога, јесмо-ли јој најпре узроке добро упознали.

„Шта може дакле узрок бити отеченом вимену? Ево!

1. Кадкад је у таковом вимену само *застало* млеко, те се још неуказује као права болест.

2. Кадкад је опет виме крвљу заливено, и онда је виме запаљено.

3. Кадкад се опет млечне жљезде мезгом залију, од чега виме отврдне.

4. Има случајева, где се виме изнутра гнојити почне, пак од тога оток долази.

Како се дакле познаје, да је виме због застала млека отекло.

Застало је млеко обично само први заметак отока, те тако виме набрекне, ал' још није вруће, нити се посебно болест указује. Ал' ако је застало млеко масно те није измужено, наскоро се згусне, те се онда виме запали и због тога отече.

„Како се познаје запаљење вимена?

„Виме је од чести, ил' у пола, ил' цело напето, вруће, румено и болно; уз јако запаљење следује и врућица, од чега цело марвинче болује, обори главу, улењи се, не прежива, жеђа, губица и ноздрве су вруће и румене, после се врућина распростре по ушима и по целом телу, жилама, а срце бије брже но обично. Више је пута измужено млеко крваво. Оваково стање траје 3 до 5 дана.

„Ако није могуће запаљење тиме ублажити, да се крв из вимена очисти, онда се догоди, да или виме *отврдне*, или се *гнојити* почне.

„Да је виме отврдло, познаје се по тим, што знакови запаљења нестану, т. ј. виме није већ тако

НАРОДНА БИБЛИОТЕКА СРБИЈЕ

вруће, румено ни болно; напето је и тврдо истина још ал' ова тврдоћа не долази од заселе крви у вимену, него отуд, што су више или мање отврдле млечне жљезде, које су заливене сгуснулом мезгом. Пошто је пак запале нестало, разуме се, да је и болест попустила, те се је и врућина смањала, и због тога није марвинче више тромно, те мало по мало јести почиње, — види се да му је боље.

„Ако је пак запала била жестока, онда се почиње виме гнојити.

„Да се виме гноји, познаје се по тим, што је знакова запале до душе нестало, те је и оток спласнуо, но на више или мање места остане ипак оток, који још боли, али је сваки дан све мекши, док се или сама отекла места не отворе, или се не прережу, да гној истече. Виме се почне гнојити обично после 7, 8 или 10 дана.

„Ово су обично посљедице запале; има још две горе и опасније, ал' срећом ретке посљедице, а те су: **гњилоћа** и **вучац.**

„Гњилоћа вимена разликује се од гнојења тим, што код гњилоће, ако се виме прободе, тече сијасет смрдљиве сукрвице, а гној је бео и не смрди, премда је кадкад крвавим мрљама измешан.

„Најгора је посљедица *вучац*, с' којега виме поцрни, сви се знаци погоршају, због чега живинче без сумње угине.

„Коме је дакле до тога стало, да болести вимена излечи, треба да познаје разлике болести, јер што је лек за једну није за другу. А друго је, да се познаду узроци, куд је болест произашла.

„Узроци су различити; или долази болест од немарности газдине ил' газдаричине, кад краве сасвим не измузу, а управо је последње млеко најмасније, те се најпре сгусне; ако се дакле сваки дан сасвим добро не измузе, застари и уквари се, те се због тога виме поболе. Или је виме ударено, сунуто, или другим којим начином насилно позлеђено.

„Запала вимена није обично опасна, ако се не занемари и брзо у помоћ притече; ако се противним начином не лечи, или ако запала није одвише жестока. Траје ипак 5 до 8 дана, а кадкад и дуже.

„Лечење запале управља се по томе: имамо-ли посла само са запалом, или може бити и с' посљедицама њезиним, као што су: тврдоћа, загнојење, вучац, или се морамо осврнути на узроке запале; или је на послетку запала од већег степена нарастла.

„Био повод запали какав му драго, најпре ваља о томе настојавати, да се у вимену заостало млеко измузе. Музти треба тихо, да се музењем запала непогорша.

„Ако је пак виме, што се често догађа, ударено, сунуто, или којим другим начином силовито озлојеђено, онда га треба прати с' водом, у коју се мало сирћета дода, или смесом од половине воде, половине сирћета, и нешто мало беле соли. Овим се пере виме са комадићем мекана платна четир пута на дан, сваки пут по по сата. Да се виме не би нагло осушило, добро је да се намаже белом (жутом) иловачом, која је са том истом окисељеном и осољеном водом замешена. — Кад запале нестане, треба са мазањем престати, ипаче би више шкодило, но што би користило.

„Треба добро пазити, ладно мазање само онда користи, ако је запала дошла од какве спољашње повреде; ако је запалењу какав унутрашњи узрок био, онда би ладна вода више шкодила, јер би се виме оладило и отврдло би, због чега би постала нова невоља.

„Ако запаљење долази од засталог млека, или којег другог унутрашњег узрока, онда нека се сваки дан два пута млеко лагано музе, а виме се мора прати сваки дан четир пута, сваки пут по по сата са *топлом* водом, у којој је ланено семе кувано, пак се сваки пут меканом крпом убрише, да се испаривањем неразлади, затим се чистим ланеним, или чистим обичним зејтином намаже. Готово би боље било, кад би се три пута на дан ставило под виме ведро или суд какав с' врућом водом, а крава да се с' покровцима ил' поњавама до земље покрије, да се виме неко време с' воденом паром греје. Да вода у том суду дуже времена топла остане, може се метути усијан камен. Та вода несме ипак тако врућа бити, да виме не отече.

„Ако би крава хтела јести, добро ће бити да јој се да зелена пића, којуј ће радије појести. Ако је запаљење жешће, добро је дати марвинчету у води мало соли или салитре, у једно ведро по 20 драма; ако неће да пије ваља у води растопити 5 драма салитре. дометути мало брашна, те тиме краву два пута на дан појити.

„Ако је виме јако запаљено и болно, било би добро да не виси, него да лежи на каквој меканој подлози; најзгодније би било, да се подвеже чимегод. У подвези треба да буди 4 рупе, кроз које брадавице (сисе) да висе.

„Отврдло виме је најбоље два пута на дан мазати са стученим барутом смешаним са скорупом. Ако то не помогне, намаже се с' машћу од живе, којој се нешто кафре примеша; ако и то

остане без успеха, употреби се јодова маст (у апотеци: Jodsalbe), којом се више дана маже.

„Ако виме оће да се загноји, маже се најпре машћом од живе, пак како се само продере или прореже, не треба друго, него га млаком водом прати, рана ће и сама зарастети.

„Против *вучца* нема лека, ако прање с' кафром не помогне.

„Покушати ваља отечено виме мазати терпетинским ил' боровим уљем, или другим жестоким течностима, јер се тиме лива уље у ватру.

„Из овога ће описа сваки увидети, да се отечено виме несме једним истим лековима лечити, него се лечење управља према томе, од чега је болест постала.

„Ова је расправа написана по вештаку, пак се зато и може препоручити газдама и газдарицама. Да овакови случајеви запаљења или отекла вимена код крава нису ретки, то је газдама познато: пак опет зато много пути незнаду овој невољи да доскоче. Овај ће им дакле напутак у многим приликама добро доћи.“ **Р.**

Нешто из пољске привреде.

По Јану од Гаје М. Матића.

— Кратки историјски нацрт. — Постанак орања. — Орање Јегипћана, Грка и Римљана. — Новије развиће. — Ораћа земља. — Постанак и сложај (састав њен). — Обрађивање земље. — Вештачко поводњивање. — Исушивање. — Алати пољо-привредни. — Ђубрење. — Гуано.

Природни закони од векова овлађују свима материјама које, или леже у земљи као не начета благајница, или које циркулишу у круговима органских живота. Човек пак најсавршенији пород силе творачке подробан је тим законима, ступа као и сваки други створ на гроб својих предака, те да своје место остави својим потомцима. Песници радо изводе човека на поприште одпорних елемената али они у тај час заборављају да у природи, као у целини, нема натезања, нема попришта, него да све иде мирно својим путем, да човек својом радњом никад и ништа не може срушити у радњи природној него да само може да ради на том како би оно што му природа пружа корисније употребио и да силе која можда мирно стоје на своју корист употреби брже. Тим начином човек заиста не заводи у природи „поредак,“ него он својом радњом тек суделује, помаже природи и то помоћу оних закона који се зову „природни закони.“

Докле је год човек био сам, докле га год нису везивале чврсте друштвене везе, дотле је он био само подлога у великом обрту материје. Историја људског образовања доказује то. На првом и најнижем ступњу беху ловци и рибари, које независно живећи, узимаху природне дарове где их год нађоше, не мислећи ни на шта даље. За њима дођоше пастирски народи, који са припитомљеним домаћим стадом идоше с места на место, кака је где паша била. Овде већ може да се види доста јасан утицај друштвеног живота, премда је ширем породичном животу сметало оно непрестано селење и скитање. Много боље учиниште они народи који почеше оснивати трајашна обиталишта. Они направиште од скитничког стана дом а од пашњака домовину. Тек тим начином постајала је све већа узајамност, разделење или подела рада, јер људи се приближиште једни другима, основаше се занати а из тога се разви савршени друштвени живот сближавајући својом трговином и саобраћајем људе и из далеких крајева.

Најстарија историја човечанства у опште а образованости на посе може се обично сматрати са тачке причања и религионских обичаја. Па исто је тако и са историјом земљоделства.

Од писаних споменика знамо готово једино за „свето писмо“ у Јевреја у коме се вели да је Авељ био пастир а Кајин земљоделац. Проклет, утече Кајин у нодску земљу и овде се развило људство помоћу радње, која, вели се тамо, промени клетву у благослов. Па тек Ноје скупи око себе породицу од које се сачуваше потомци Самови, — *Јевреји*, које је особито Мојсије у земљоделству усавршио, даде им прве писане законе и друштвена уређења.

О јегипћанима не знамо ништа о њиховом *почетку* развића, али о њиховом земељоделству сведоче и данас хијероглифски споменици који говоре како су они још давно покорили таласеве Нила, окрећући га вешто сваке године на своју корист. Још у прастара времена корачао је тамо земљоделац за плугом, ријући земљу да је тиме учини способном за примање семена, а дотле се у Јевропи онда још нико не дотаче земље осим можда који дивљи вепар својом њушком! Високи ступањ брзог образовања тога народа оценила је и свеопшта историја. Ми знамо да су јегипћани зидали колосалне вароши и пирамиде у оно време кад јевропске земље чамише у мраку, да је и доцније Јегипат био не само велико стовариште за сопствене потребе но и за целу Грчку и Римску и да се тим подигла јегипастка трговина веома брзо на високи ступањ. Али тај исти Јегипат, који беше тако рећи учитељ свима млађим народима изгуби најкрасније развиће својим болесним друштвеним уређењем —

*

кастама, које завијајући све и сва у некакву мистичку форму на скоро уништише и будућност тога народа. Један јуриш храброг победиоца беше кадар да сахрани силно Фараоново царство и Јегипат више нико не рачунаше у самосталне, живе народе дуго и предуго.

У тамној древности излазе поред Јегипта и Палестине још земљоделска Сирија, трговачка Финичија и индустријска Фрићија са својим главним варошима.

Али при свем том опет нас више мами к себи красна *грчка* која изађе на глас рад најлепшег развића људске слободе, најбољег друштвеног уређења и најкраснијих плодова знања и вештина тако да око наше гледа са ужасом и љубављу на дуге низове великих људи тог малог народа, на низове, које у тој сразмери не може показати ни један други народ. Чудећи се а пун поштовања корача дух наш по бесмртним местима, где је готово сваки камен споменик вечне славе и основе целе наше просвете. Како науке и вештине тако индустрије и земљоделство подигоше се у Грчкој веома много. Они су сматрали земљоделство као најблагороднije занимање а све што се тицало те радње одговарало је у неколико и њиховом богослужењу, које је само по себи било најлепше поштовање природе. Они имађаху богињу земљоделства која их научи неговати усеве, која им даде плуг и срп. Бахус (бог вина) даде им вино, други им дадоше напутак о неговању шума и стоке, трећи о вртарству и облагорођењу воћа итд.

Римљани наследише од Грка сву науку, вештину и индустрију не могући се готово ни за длаку узвисити над њима. Њихово све беше сила и вештина ратна у чему су опет превазилазили сваки други народ. До душе они неговаху и остале науке те су тако обраћали велику пажњу и на земљоделство. Римско законодавство имало је увек на уму чување имања. Али то је трајало само донде док се Рим не потопи у пљачке. Онда, наравно кад се скромност претвори у хвалисање а сила у кукавичлук, дође нараштај који по Салусту „не умеде сачувати ни наслеђени мал а не могаше трпети да га други има.“

Ступањ развића на коме се земљоделство налазило у тих старих народа можемо познати и по списима из оног времена која до нас дођоше. Тако н. пр. они имађаху за обрађивање земље плуг и плетене дрљаче, они су сваке друге године земљу угарили, пред сејањем семе су намакали у воду осим тога знађаху гајење и болести домаће марве, занимаху се челарством итд.

У то време, кад на југу Јевропе у Грчкој и Италији цветијаху сви начини индустрије и вештина, на северу беху једини Словени земљоделци. Најстарије Грчке историје, докле се дотичу Словена, сведоче да су Словени били земљоделци. Цело општинско уређење у њих, њихови узајамни односаји, обичаји идр. сведоче да је у њих земљоделство се одомаћило. Докази су и саме речи где су називи у земљоделству оријинали а никако накаламци. Нећемо овде говорити о начину живота старих Словена но ће мо само рећи да су они заиста били учитељи у земљоделству својим суседима Берманцима, премда су и они млога своја уређења пренели на земљу словенску као феудалну систему, ропство, кулук итд. чиме се тихо развиће у Словена много брже срушило. — Али тешке незгоде, које мучише Словене кроз дуге векове, историјска улога да буду зид против навале сурових татарских орда с једне и дивљих Турака с друге стране, што сметаше њихној просвети, узрок је зашто народи словенски у потоњим вековима не испуњаваху задатак раденика на пољу напретка у тој мери, као у пређашња времена и као што би се од њих могло зактевати. Изгледа да ново доба показује да бујана сила у словенских народа већ одстрањује то мртвило и да се ти народи спремају да ступе у ред народа осталих, достојно рашируjући науку, вештину и индустрију.

Као што све струке науке тако и земљоделство се поче развијати тек у нашем веку и то у Јевропи. Тек кад мјенимо газдовање дође на место угарења, кад се наука лати питања економних а особито хемија о односајима земље и њеног полепшавања, о вредности пољских усева итд. и кад се и селски стележи ослободише ропства (кулука, у Аустрији 1848 год), онда дође и велики напредак на место старинских предања основаних само на искуству а и на варљивим врацбинама. Највећи ступањ савршености достигла је сад у пољској привреди инглеска, где велика плодовитост нових назора налази добуко корена у радној руци инглескоj.

Сад ће мо да разгледамо најзначајније струке пољопривредне, да дознамо добијање и облагорођење главних сировина што нам их земља даје. — Ту пре свега нам излази пред очи основа земљоделских производа: (НАСТАВИЋЕ СЕ.)

О елди.

У данашњем смо броју говорили о иступљивању пчела, кад ове са елде мед купе, пак држимо да

том приликом неће сгорег бити, ако неку реч и о самој елди рекнемо, па баш и ако би већина читалаца ових редака елду и познавали, ипак ће их бити и такови, који незнају преимућства ове издашне и задовољне биљке.

Елда, хајда или хељда, како-ли је свуда по српским крајевима зову, врло је задовољно биље, напредује скоро на свакој земљи, која је иоле мало само спаге задржала, пак шта више, и на шљунковитој земљи богато родити може, ако је време само угодно. Ладна, тегљива и згрудвана иловача, не угађа елди и ова најбоље успева на песковитој иловачи, у опште на благој, снажној и добро приправљеној земљи.

Усев, који је пре на тој њиви био, нема никаква уплива на успевање елде, јер елда успева у удесној земљи и положају, после сваког усева.

Њој је довољно једно само орање, и у том се случају баци семе на не подрљану и неизравнану бразду, пак се онда само дрљачом предрља и затрпа.

Код нас се може елда сејати још прве половине месеца маја, ако се земља довољно већ загрејала, и ако се немамо мразева више бојати, јер јој је зима у опште најжешћи непријатељ.

Жетва пада месеца августа, и то се с' њоме пожурити ваља, чим је већи део зрна сазрео, јер кад би оклевали, штетовали би јер би много зрно испало и пропало. Елда се или коси или жање као и други стрмни усеви; после се повеже у снопове, који се као и конопља или лан поставе да се просуше, и тек кад се елда мало просушила, онда се у крстине садене.

Један дан орања даје по околностима 150—300 ока зрна.

Елда се не сеје само зрна ради, него и зато, да се у зелено покоси и у место гноја подоре; у том се случају у често посеје, па кад цветати почне, онда се ваљком преваља и заоре.

Зрно се разно употребљује: за јело, за пиљу итд. За јело. и то као каша зготовљена, може се од ње као и од пиринца — свакојака јела готовити, пак може — да видиш — и укуснија и слађа од пиринца да буду.

Сламу једе врло радо стока, нарочито овце.

Осим зрна и сламе, врло је добро онде елду сејати, где има много пчела. (Ја сам у Моравској видео читава поља самом елдом засејана а по средини има кошница. Р).

Елдино цвеће тражи свака пчела, јер у њему има највише и лепога меда.

Елда је једно од најбујније растећег летњег биља; јер за њено дозревање врло мало времена зактева. Па баш зато може сваки, који хоће, да му у земљи лежећи капитал добре интересе носи, тим то пре постићи, кад једне године две жетве добије. Ако је земља довољно јака онда се сеје елда по други пут у половини месеца јула. Стрњика се од пређашње, т. ј. у мају посејане елде преоре, пак се онда новим зрном засеје и лепо дрљачом предрља. Ако је иоле време угодно, брзо ће се и ова друга елда развити, пак ће пријежном земљоделцу труде богато наградити. Зато треба ову биљку више да гајимо, јер заиста заслужује.

(Der pract. Landwirth.)

Зашто су пчеле пакосне и љуте кад на ељди пасу, и дали се та њихова љутина са свим, ил' бар од чести одклонити може?

Разна се појављења указују, кад пчеле на разном цвећу пасу (мед купе), и та су појављења доста важна, не само за научењака, но и за пчелара и свакога, ко се за пчеле интересује, да их тачно испита и да се потруди: како би што боље узрок и дејство тога иступљивања пронашао.

Тако нам се показују уочно појављења код пчела онда, кад на *ељду* слећу да пасу, и то тако уочна, да се човек дивити мора. Како се ељда почне медљанити, за које је нужно влажно а топло време, таки се из далека још осети неки пријатан и сладак мирис од цветајуће ељде. Цвет је тада, особито после топлији ноћи, пун мириса и меда тако да га се пчеле доста напасти могу.

Ако и видимо нешто једнако код другог цвета, опет ељдин цвет сасвим други утисак на пчеле има.

Кад пчеле на елдин цвет слећу а оне се од жестине оне, опију, оће да боду, пакосне су, а по околностима су и опасне; њихова је отровна бешикица препуна отрова, тако, да у то доба неби ником световао да око њи иде без сита ил' мреже на глави.

Мед од елде је угасит, чврст и јак те је зато и за прављење медовине и за рану способан. Може се слободно узети, да једна ока овога меда више вреди, но две и три оке другога цвета; њему је у доброти најсроднији онај мед, ког пчеле на цвету „ресуље“ скупљају.

Познато је сваком пчелару, да пчеле из нектарије одлучују восак и отров, а што после земљани честица у стомаку остане, то се као ђубре избацује кроз главно црево. Пошто пак мирис ел-

диног цвета много јачине у себи има, то се сад лако разјашњава, да се пчеле брзо опити могу и поводом се тим разљуте.

Ако је за време слетања на елду врло топло време, то се врло често догађа, да се полог исуши и угине. Шта је томе узрок: да-ли само велика врућина, или јак мирис елдина цвета? Ја сам се с' моје стране довољно осведочио, да су оној пакости обоје узрок: и велика врућина и јак мирис елдина цвета једно с другим у сајузу.

Шкодљиво је и то, кад у то доба један рој баш поред другога, или један над другим летити мора. У њиховом опијеном стању почну се тако пчеле тући, да се читав рат развије и по више стотина пчела у том боју угину. И крађа је у то време опасна; пчеле нападају са неким беснилом једна на другу, пак зато и не ваља слабе кошнице у то доба близу елде држати. Ако ипак коју кошницу нападну, ваља је за времена уклонити.

У колико је дакле мед од елде за рану добар, у толико има при скупљању његовом и много незгода, које се у обзир узети морају. Јер не само да полог страда, него и већи део пчела радилица летећи пропада, а многе су на крили и телу сакате и врло често остану кошнице празне после таковог уноса. Зато нас је искуство довољно научило, да све пчеле, које су одвише на елду слећале, нису могле после као што треба мед с ресуље купити.

Зато се већ више пута то питање стављало: да-ли би се наведене штетне посљедице сасвим, или бар од чести уклонити могле?

Али то не лежи у руци кованџије, да ове зле посљедице сасвим одклони, и само му два пута остају, којима те посљедице избећи или јих бар ублажити може и то:

1. тиме, да се само један део пчела, од прилике половина, метне код елде, као што се то на више места ради, особито у горњој Њемачкој; тамо изнесу оне кошнице, које су већ са ројењем готове на елду, а све друге долазе после тек на она места, где ресуље има; или

2. ранити своје пчеле, које су елдином ношњом ослабиле, — са другим, водом разблаженим медом све дотле, док јајца више не нанесу, да се број народа попуни, да их после дотле јаке и здраве на места, где ресуље има, изнети можеш.

Саставни делови елдиног цвета још нису познати, али се је надати: да ће се научењаци око тога постарати да их дознаду. **Р.**

Је-су-ли нам птице корисне?

Још у прастаро доба знали су, од колике су користи птице, што требе бубе, црве и други гад; али тек новија испитивања дала су начин, да се уплив и мера те користи означи.

Грк Иродот и Јеврејин Мојсије, обећавају благослов небески и дуг живот свима онима, који птице поштују и подпомажу их у њиховом, по земљоделство корисном послу. — Стари Мисирци (Египћани) да би птице корисне боље сачували, стављали су у божанства оне птице, које су упознали да су корисне, што тамане шкодљиве инсекте, змије, гуштере, пужеве итд., којих би у Мисиру пуно било, кад би год река Нил опала. Богињи Изиди да ли су ластино крило, а богу Озириду дали су главу детлићеву. Које птицу убио, или јој разорио гњездо, тога су као безбожника прогласили.

И код старих Римљања биле су птице, у великој части, те су имале нарочите попове, који су се старали за опстанак птица, и морали су по птичијем лёту прорицати, шта ће се догодити.

Варварска племена, што из татарских пустара у Европу дођоше, као и скитнички Арапи, које мухамедовски фанатизам дотера у Европу, донесоше и предадоше нам и оне предрасуде, које су они увек имали против птица, особито против врапца и роде. Мухамед је проклео врапца и заповедио, да се подсече свако дрво, у ком би се могао врабац како склонити. Том глупом наредбом то се постигло, да су данас све оне земље скоро сасвим опустиле, где је год овладала мухамедова вера. Месопотамија, некада срећна Арапска, Персија, Сирија, северна Африка и Шпањолска немају више врапца, али немају ни некадашње своје плодоносности. У источној и јужној Француској љуто су таманили и своје домаће *птице путнице* (славује, чворке, роде, ласте, итд.), пак зато данас тамошње њиве слабо рађају, а некада су чувене биле са своје плодности. Ако законодавство и разумевање опште користи не буде бранило птице из обзира на народну привреду: то ће наше културне биљке, које су и онако већ слабе, пропасти код толиких штета, што им наносе црви и други насекоми, а са тим биљкама, могло би се скоро рећи, да ће пропасти и сва модерна цивилизација

Само птице могу нас сачувати од страшнога умножавања и ненаситимости насекома.

Међу птицама има их некоје, поименце врабац и његово племе, који у ревности да тамане бубе,

дотле иду, да позлеђује пупе на воћкама, на којима бубе, и гусенице нађу: па ипак имају право да их чувамо, јер им је неоцењена услуга, коју чине пољоделству, баштама и виноградима.

Искуство по разним земљама поименце у Угарској, Саској, Прускоj, Енглескоj идр., доказало је јасно, да би без птица зло било, особито без тако презреног, а тако кориснога врапца. Било је прилика, да су у некојим пределима, неразумевајући своју корист, врапца утаманили, а после су их куповали и опет запањивали.

Дакле су нам птице од користи; и оне су нам најбољи помоћници при чувању наших усева и забрана од шкодљивих буба и гусеница. **Р.**

Вилина косица.

Вилина косица (преденце, стржица) врло је шкодљива трава за неке усеве где се опогани, а нарочито за детелину.

Од користи ће дакле бити, да овога нашег и наших усева непријатеља изближе упознамо.

„*Вилина* је *косица* чудновато рашће и спада у одељење *наметница*. — Биље ово расте на форму кончића, има чвориће, који се с' једне стране на друго биље пријубе и жилице рађају, којима сок другоме биљу, на ком расте, одузимају, — а с' друге стране ситне китњасте цветове, рађају; биље се ово као змија око другог биља обмота и најбоље му сокове сиса те себе рани. Цвета обично месеца јула и августа.

Ње има 4 врсте:

1. *Обична*. Ову ћеш наћи на копривиj, зељу, на врби и на ливади, где се око разног биља обмотала.

2. *Преденица*, коју ћеш на детелини, вики, сочиву, мајкиноj душици, ресуљи и т. д. наћи.

3. *Права вилина косица*. Ово ти је права беда у лањишту; има жућкасто стабло — кончиће —, а оне две преднаведене имају црвенкасто стабло; а

4. *Једноженка косица*, која се понајвише налази на тополи, врби и око плотова.

Све ове врсте истина из земље израсту, ал' кад једном тако високо нарасте, да се другог рашћа дочепају и сокове му сисају, онда им дољњи део угине, осуши се, а горњи се део само од сокова онога рашћа рани, на ком расте.

Испрва је обичај био, како се легло вилине косице одкрије, таки га до земље покосе, или баш са самом земљом ископају, да се даљем расту још пре цвета на пут стане; — ал' данас имамо бољи средства.

Најбоље се средство састоји у *галици* (зелен витриол, зелен камен), и то се ради на овај начин:

На 50 ока воде, узми 5 ока те галице. Кад хоћеш дакле вилину косицу с' овим да утаманиш, а ти се послужи једном кантом заливачом, која има решетку, пак полиј оно место, где је вилина косица израстла. После неколико часова, нећеш више наћи вилину косицу на том месту, него ћеш само неку црну паучину наћи.

Још једно средство имамо, а то је:

Очисти семе детелине, сочива и т. д. пре сејања, добрим решетањем од семена вилине косице.

Писац овога чланка сејао је једне године на једном делу свога имања — сочиво, које је пре сејања добро изрешетао. Понешено и очишћено семе није достигло, да се цео комад земље посеје; зато је послао слугу свога, да још из коша семена донесе. Овај, у хитњи није просејао ово семе, него га је онако с' тавана одма донео и посејао. — Шта је било? Било је то, да је онај комад њиве, који је са очишћеним семеном усејан био, сасвим поштеђен од вилине косице, а онај са неочишћеним семеном засејан, био је пун вилине косице.

В. Л. — Р.

О гнојењу баште.

Ретка је то земља, која је тако снажна, масна и добра, да ђубрење неби потребовала; па нека би и најбоља земља била, тек с' временом ослабити мора; у том ће јој случају ђубре дати нову снагу, да родове као и пређе рађа.

Каква је која земља, онако је и ђубрити ваља; добру земљу слабије, а мршаву јаче, и то с' једнога прста дебело ваља ђубре по леји растрти. Најбоље је за башту говеђе ђубре, за овим долази овчије и козије, а коњско је најсувље, пак зато и најгоре. Коњско се ђубре у башти само онда употребити може, кад се остави да сасвим сагоре — изтруне —, пак онда по леји простре. Свако ђубре с' којим намеравамо гнојити башту, треба најмање бар ½ године да је на гомили лежало, и што је старије, то све већма сагорело, пак ће зато и корисније бити. Како се ђубре по башти разнесе, одма га прекопати и са земљом измешати треба, јер иначе, ако дуго тако лежало буде, онда ће из њега сунце, ветар и мраз најбољу снагу изсисати.

Сад је баш најбоље време да се башта прекопа и нађубри, како би се преко зиме довољно влаге земља напила и снага гноја по земљи једнако разделила; осим тога се копањем баште пред

зиму, многа јајца разних шкодљивих насекома утамане.

Ђубре, којим се башта ђубри, мора сасвим сагорело бити; при ђубрењу мораш пазити, да не навучеш од више ђубрета на леје, јер ако је преко мере, онда се земља разгреје, те се у њој онда бувач и разни црвићи запотичу, па корење и лишће подгризају.

Песковиту земљу ваља чешће ђубрити, јер је песак сам по себи топал, пак снагу нагло из ђубрета исисава; зато треба песковиту башту с' масним и жестоким ђубретом ђубрити, као што је говеђе. Љуту земљу, као што је слатина, треба са свињским ђубретом ђубрити, јер ће ово, које је од природе најладније, љутину слатине разблажити. Мочарна, подводна и влажна земља изискује, да се с' коњским ђубретом гноји, зато, што је оно најтоплије, па ће с' топлотом својом ладноћу подводне и влажне земље разгрејати и плодном је направити.

Кад год намеравамо ђубре за гнојење баште приправљати, свагда треба на једну или више гомила навући, да у оној маси струне; и то треба преко целе године да лежи. И од саме искуване винске комине, може се изредно ђубре за гнојење баште добити, ако се из казана на једну гомилу метне, да ту струне. **Р.**

Да јако упрљане прозоре очистиш.

Ако су прозори јако упрљани, а ти узми коприве, покваси ји у води кишници и с' њима упрљане прозоре добро испери. Ако се после првог прања нису довољно исчистили, онда их треба по други пут прати. **Р.**

Кад из носа крв тече,

а ти дигни ону руку у висину, из које ти ноздрве крв тече и у тај исти мах и главу усправи, пак ће крв престати тећи. **Р.**

ПОЗИВ

НА IV. РЕДОВНИ ГЛАВНИ ЗБОР „ДРУШТВА ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.“

Одбор друштва за пољску привреду, у седници својој од 4. Новембра о. г. а сходно §. 19. новог устава друштвеног, решио је да се:

IV. РЕДОВНИ ГЛАВНИ ЗБОР ДРЖИ У НЕДЕЉУ 26. НОВЕМ. О. Г.

у стану друштвеном, код министарства финансије, где је пређе било министарство просвете и црквених дела.

Седница ће се отворити у 10 сати пре подне, а одмах после службе божије.

С тога подписани, на основу §. 28. устава друштвеног, учтиво позива г. г. чланове, били они утемељачи, редовни, почасни или помагачи, као и све љубитеље пољске привреде и народног напредка, да изволе у речено време, доћи на збор.

Предмети решавања биће:

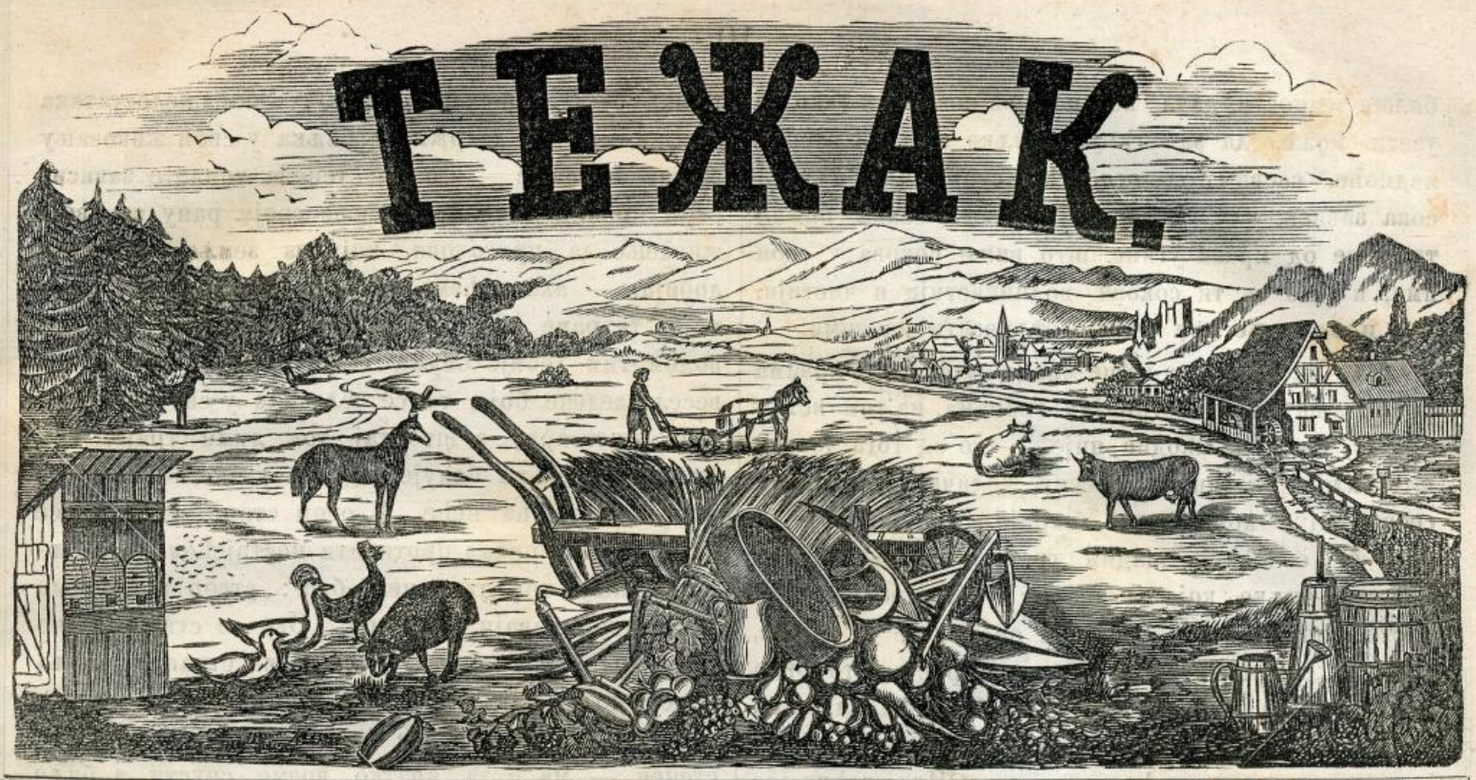
1. Читаће се извештај о радњи друштва од 1. Новембра 1871. до 31. Октобра 1872. год.
2. Поднеће се рачун о приходу и расходу за год. 1871—72.
3. Бираће се: благајник и одборници, који ће наступајуће године у име друштва радити.
4. Бираће се два контролора, из помажућих чланова, који ће рачуне за 1872. год. прегледати.
5. Бираће се нови редовни и почасни чланови.
6. Поднеће се на одобрење предрачун издатака друштвених за 1872—73. год.
7. Има се решити: хоће ли се 1873. год. држати излог земаљских производа, и гди? и
8. Поднеће се: предлози од подружина или појединих чланова, ако би их било, који би у круг радње главног збора спадали.

У Београду 10. Новембра 1872 год.

ПРЕДСЕДНИК „ДРУШТВА ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ:“

М. СПАСИЋ, с. р.

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 2. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ. | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 30. НОВЕМБРА 1872.

Страно рашће и уплив поднебија (климе) на њега.

На развитак биља има поднебије највећег уплива; земљоделац мора поднебије своје околине добро да зна, кад би хтео неко рашће из другог предела донети и у свом га пределу одомаћити. Он мора све природне појаве добро проматрати и памтити, да их може при неговању странога биља, које одомаћити жели — употребити.

Има н. пр. биља, која на вр'овима највиших брда расте баш тамо, где је непрестани снег, које дакле велику зиму издржати може, без да им та зима и најмање њиховој живујућој снази шкоди. Али је оваковог биља врло мало; јер већи део биља које ми познајемо, не може велику зиму да поднесе, но у таковој угине. Колико год пута једно биље од мраза угине, или ма од ког другог степена зиме, не мора дакле баш мраз бити, то су зато опет при том угинућу једна иста појавлења, и та су: да се у биљу они сокови исто тако згусну, као што се и вода згусне; тим се поводом биље у свом саставу рашири, раздере стране свога организма (састава), ваздух и сокови који се у биљу нађе и који су за живовање биљу нужни, продру на поље и тако биље угине. — Кад су дакле дејства мраза тако разоравајуће природе, како је онда то, да неке биљке велику зиму издржати могу, а друге опет при најмањем мразу угине?

Да на ово питање повољно одговоримо, морамо се овде мало дуже задржати.

Чиста се *вода* онда смрзне, кад жива у топломеру до смрзавајуће тачке спадне, дакле до „*0*“, а на против *слана* вода, треба много већи степен ладноће, да се смрзне' или у лед претвори, дакле кад жива још ниже испод „*0*“ спадне. Што је овде за слану воду речено у смислу ладноће, односи се и на такову воду, у којој ма какви други растопљени честица има, дакле кад није чиста вода у опште, и таковој води треба много веће ладноће да се смрзне, но чистој води. С друге стране пак морамо рећи, да разне течности у чистом стању и разне степене ладноће закгевају да се смрзну, јер се чиста вода — као што сам мало пре рекао — већ онда смрзне, кад жива у топломеру на смрзавајућу тачку „*0*“ падне, а на против: млеко, сирће, терпетин итд. много већи степен ладноће требају да се следе. Чист шпирит се и на најљућој зими није смрзнуо, и до данас није још могуће било никоме, да шпирит у лед претвори.

Као што се код гореречених течности разна појавлења показују, исто се тако показују и код

биљни течности, дакле код њихови сокова, и тако се узети може, да за угинуће биљке нуждни степен ладноће, сасвим од особених својстава биљнога сока зависи, или с' другим реч'ма: свака биљка тим пре од мраза угине, што више сокова у себи има, и што су ти сокови водникастији и чистији, као и од мање или веће осетљивости на зими.

Кад на пр. мраз наше младе изданке на дрвима убије, а на против, старијим гранама, на том истом дрвету, ни мало шкодио није, — то од тога долази што млади изданци извесну количину сокова у себи имају, које сокове старије гране немају, и што су сокови у младим гранама водњикастији. Кад оне биљке, које на ниским и влажним местима расте, лакше озебу, нежели оне, исте те врсте, које на сувим и вишим местима расте, то онда само од тога долази, што су у биљу на влажним местима растећем, сокови водњикастији и ређи, а у другом су гушћи и сувљи. Што већи део биља из топлији земаља не могу наше поднебије и зиму да издрже, томе ништа друго узрок није, но тај, што су сокови у том биљу на зими осетљиви и поводом тим угину. Из овога се дакле јасно види, како је детињасто и несмислено таково уважење странога биља, кад се *силом* хоће једно страно биље из топлих земаља на то да научи, да овде код нас, у овом ладном поднебију, зиму под ведрим небом издрже. То се бар зна, да биље из једног истог предела, *само земља кад му се промене*, другчије бива. Да би се пак ово одомаћивање извршити могло, морало би се с' једном страном биљком тако поступати, да се сви сокови у тој биљци преиначе; а то бити не може! Може се дакле одсудно рећи, да све биљке, које су тако створене, да зимно доба ма ког поднебија без штете издржати могу, исто тако прве године после увођења у таково поднебије, као и после десетогодишњег уважања и навикне; а на против оне, које нису таковога створа, и које прве године већ презимити не могу, неће заиста ни после дужег неговања и навике презимити моћи, ма се с њоме како почињало и ма како поступало. — У осталом, ми имамо довољно искуства и примера код премногог страног биља, које код нас по стакленим кућама негујемо од 30—50 и више година, на поље и износимо и „сва могућа“ чинимо, пак опет нису ни у длаку попустили од потребне им топлоте; него морамо пећи да грејемо само да им својствену топлоту дамо, ако желимо од њих украса, рода или цвета имати.

Ако је стање топлоте тако ниско, да не може растење биљке довољно да подпомогне, онда нам се таки друга појављења укажу. Због недостатака нужне топлоте, задржи се биљка у свом живовању више или мање — то од степена топлоте зависи; овом приликом не може биље своју рану за своје живлење да приготови, коју из земље и ваздуха добија, — ако хоћемо тако да се изразимо. Примање те ране иде такођер лагано и тешко, а поводом тим добије биљка неко бледило, нема оне веселе зелене боје, то се зеленило у све веће жутило претвара; а што тај ток дуже траје, тим биљка све већма болује, док не угине, — а то је никада мимоићи неће. У овом стању не може се такова биљка никад противити постојећем, недовољном стању топлоте, него баш: створ и природа њена приморавају, да умре. Ово се стање јасно види код нашег биља, које је из страни земаља донешено и које се по стакленим кућама негује; како се код њи стање нужне топлоте на нижи степен — ма и за кратко време спусти, а биље таки листом клоне, а ако јој се повишењем топлоте на брзо не помогне, узалуд бивају после сви покушаји да се у животу и даље одржи, него — опет угине. Зато на таково биље, у обзиру топлоте добро пазити треба. Напрасно мењање топлоте и зиме не ваља никад, но код сваког биља треба то из даље и постепено чинити, ал и на то пазити, да не буде ни сувише ладно ни сувише топло. Болести биљне од те промене долазе, и онда су чешће и јаче, што је та промена чешћа и наглија.

Са *ладноће* да пређемо сад на *топлоту*.

Ако и има извесни биља, која јаку зиму издржати могу, има на против и таковог, која врло велику топлоту издрже. Али је број таковог биља врло мален и незнатан, јер би већи део осталога биља при тако великој топлоти угинути морао; на против, нема на овој пространој земљи ни једнога биља, које би за време свога раста, дуже времена више од 30° топлоте издржати могло, без да му неби шкодило, јер је ово степен топлоте такови који је и за оно биље довољан, које у најтоплијим пределима овог земљокруга расте. — Ако је дакле стање топлоте таково, да биље не убије, али ипак прелази онај степен, који је за здрав раст биља нуждан, онда се укажу појављења, која су по различности стања топлоте врло разна; јер стање топлоте може бити и суво и влажно. У првом случају, т. ј. ако се биље у таквом поднебију и у таковој земљи налази, где врло много влаге има, то је онда ветрење и издисање биљни честица много јаче, него што је увлачење и усисавање, или простије речено; биље у таквој земљи и у таквом поднебију, кроз лишће и други своји мекши

честица, више влаге од себе изда, него што је у стању са жилама у себе да увуче.

Поводом тим нестаје сокова у биљу све већма и ти сокови удебљају, саставне честице отврдну, и ако се ово стање даље продужи, онда изчезну сокови у биљу сасвим, лишће онда опадне, а биље мора без помоћи да угине. Кад је пак ова топлота са соразмерном количином влаге у сајузу, онда се покажу појављења сасвим другог вида.

(свршиће се).

Нешто из пољске привреде.

По Јану од Гаје М. Матића.

(продужење).

Орања земља.

Као плодиште растиња јест орања земља темељ благостања народног, неопходан услов уређеног друштва, стовариште потреба свега човечанства. Орања земља садржи у себи материје потребне за храну растиња, она ту храну приправља и чува, она храни и развија прве кличице семена, даје му доцније непрестано влагу а шњом храну и даје нам на послетку у различним тим травама, дрвима итд. одплату за наше трудове. Али да радња земљеделчева буде ваљана, да би корист била велика, нужно је да земљоделац савршено зна својства земље, да уме расудити шта му ваља чинити да му радња не буде ни у чем узалудна.

Положај и састав орање земље. Земља у смислу пољопривредном јест горња врста коре земљине, докле је више или мање вредна да исхрањује растиње. Земља је та постала полаганим разрушавањем стена, т. ј. раствором хемичким а ту утичу ваздух и угљена киселина која је у њему, вода и промена температуре, чиме се чврста материја стена издроби и промени у фину или ситно — зрну смесу.

Вода на теменима и странама брда односи без престанка у већим или мањим деловима размлевену материју тих брда доле у низину, где их опет слаже и тако налазимо орању земљу у главном као наплав у низовима и долинама. На првашњем месту налазимо земљу само на висовима, на гребенима брдским и на високим странама где су је шуме задржале и све јаче стварале.

Чим је потпуније разрушавање првобитне стене и чим су ситнији делови материја у које се она распала, чим их више вода проплакује тим је лепша земља. Напротив, чим су грубљи и збијенији делови земље и она је хрђавија. Али осим тих материја — минералних — земља је састављена и из иструлелих органских материја (животињских и биљних) које су веома значајне по плодност земље. Та ситна, дробна материја зове се *црница* (или humus) и она је особито растињског постанка; иструлели остатци животињски називају се животињске хумере.

Јасно је заиста, да све материје разрушавањем стена не могу бити подједнака храна свију растиња нити да је земља свуда једнако сложена. То зависи од присуства те или оне стене и појмљиво је дакле да је значајно разложити земље по својствима њиним иа класе, које би практичном земљеделцу биле најбоље мерило њихне веће или мање вредности и употребе. И ако до сада није нађено никакво разделење различних земаља које би одговарало свестраним захтевањима како практичким тако и научним, опет је за то нужно узети разделе оне који се досада учиниште, као што су, поред себе. Или се земље деле према њиховом *постанку* на основу минералогије и геологије што за практичара није од велике важности; или се деле према *главним деловима* у смислу практичком који се веома разликује од научних начела; или према *хемијским деловима* што је у најновије време признато као најкорисније, премда се и ту није добило оштте разделење него се по томе може само расудити у каквој је мери одприлике нека земља плодна. — Ми ћемо се држати овде у кратко код другог разделења јер је оно најраширеније а додаћемо нешто и о хемијским материјама што су испитивањем признате као значајне у земљи.

За главне делове земље ваља сматрати *глину*, *песак*, *креч*, и *црницу*. Према тим деловима су и земље своја имена добиле, али тако само кад је више од половине превладајућег дела, дакле *глинка*, *пескуша*, *кречна* и *хумусна* земља. Али осим тога има још млого смеша, у којима оних главних делова има само половина или и мање од половине, те ту долазе још *иловача* и *лапорача*, од којих прва стоји у средини између глине и пескуше т. ј. она има од прилике половину глине а половину песка, друга има од прилике 5 — 20 % креча а остало је песак, глина и црница у разним сразмерама. Друге смешане земље немају особитих имена него се називају по оним деловима који у њима превлађују н. пр. *шешчана глина* која има више песка или *глински песак* у коме је више глине но песка.

Осим тога има још ређих земаља, са особитим својствима, н. пр: земља смешана са наплавима слатких вода и са биљним остатцима, које је често не уродна али се може полепшати. Земља од мор-

ских наплава, веома уродна; *гипсовка* садржи млого *гипса* а разликује се од обичних кречних земаља; земља сложена из глине и иловаче, још неразрушена, без црнице; земља *шљункова* сложена из раздробљеног комада кремена или и другог стења у којој има и нешто мало трошне земље итд.

Својства земље по овом овде разделењу, могу се, што се тиче значајности оценити по својствима она четири главна дела.

Песак је, као што је познато, бедутак у виду већих или мањих зрна врло ретко и као грах велики, који својом великом тврдоћом и стакленом чврстошћу чини те је песак веома слабо сабијен и што воду мало задржава. Он се на сунцу брзо загрева али и топлоту брзо пушта с тога се на топлоти брзо суши. Јасно је да песак прави земљу сувљу али и трошнију.

Глина је постала у главном разрушавањем гранитових и под. стена, она је ситан трошак који воду врло радо упија и чврсто држи, чиме се њени делови врло јако свезују и влажна глина је с тога веома чврста и масна. У том погледу она је дакле сушти контраст песку, јер даје земљу мокру и масну која се веома тешко оре. — Да су земље, сложене, или из песка или из глине, за орање неспретне јасно је и стога већ: у самом песку биљка не налази чврстог места куда би корење своје пустила, нити добија увек доста влаге потребне за храну итд, у глини напротив биљка иструли на мало јаче мокром времену. У осталом ако су обе те материје смешане онда је земља врло добра а тако нешто најчешће и бива. Таква подједнака мешавина глине и песка сједињава оба њихова својства, и своди шкодне крајности у корисну земљу.

Креч, који долази у земљу грумењем стена вапнацових топлоту прима доста брзо а воду задржава те мастан постаје, на топлоти се опет у прах распадава те с тога сједињава у неколико особине песка и глине, али лиши се од њих тиме, што све органске материје брже раствара и с тога је креч сам у земљи за храну биља савршено неспособан; али ако је помешан са другим земљама у сразмерној множини (никад не више од 50%) онда му је дејство врло добро како на полепшање земље, ситнећи је; тако и на напредак биља јер је осим другог потребан а као обиталиште биља. Најлепша је мешовина та три дела, која се особито налази у долинама. Обично се земља таква назива „силна шенична.“

Црница постаје од биљних остатака н. пр: корења, стабљика, лишћа, а и из животињских материја већих и мањих животиња из перја, длаке, ноката, папака итд. је тамна, ситна, трошна материја особито полезна за исхрану биља а мора се увек вештачки додавати земљама које је мало имају или кад је изгубе непрестаним неговањем једног растиња. Из постанка црнице већ је јасно да се налази на површини више и заиста хумозна врста донекле само на једну стопу у дубљину, по негде ни толико. Земље које имају врло млого црнице веома су трошне тако да биље у њима не налази добро обиталиште, мокроту држе веома јако, тиме се и у дубљини загревају веома хрђаво те су с тога мокре и студене. У исто време сувишна црница чини те је земља кисела и некорисна биљу, али ако је у њој креча врло је уродна као она прослављена „црна земља“ у јужној Русији.

Од других материја, које се налазе у свакој доброј земљи а које су од велике користи по биље, заслужује пре свега пажњу *киселина фосфорна* која је најчешће сједињена са оксидом креча и по биље, је од велике користи наравно у малој количини. Почем кости свију животиња садрже доста Фосфора и креча то су добро ђубре јер дају земљи материју које у њој никад нема млого а коју биље непрестано узима.

Презначајне су потом алкалијске материје које биље обично доста узима. Познато је н. пр. да пепео из тврдог, особито из буковог дрвета има у себи велики део тако зване *поташе*; друго биље има у себи место калијумове натронове соли, премда мало. Калијум и патрон су дакле у разним својим једињењима неопходно потребни по напредак биља, а земље у којима калијума савршено нема, не плодне су. Алкалијске соли долазе у земљу луженьем и рушењем разних стена али обично врло мало. Тако н. пр. ако хоћемо да нам цвекла или репа напредује ваља да има у земљи алкалија а кад се на тој земљи хоће још једном репа да посеје ваља вештачки додати земљи алкалије, ваља дати пепела или разне самлевене минерале који садрже алкалије.

(НАСТАВИЋЕ СЕ)

О гајењу ждребета.

„Pferde-Zeitung“ доноси следеће упутство за свакога, ко жели да од свога ждребета ваљана и здрава коња добије. Дописник је у гајењу коња чувен, и он вели:

„За снажно развијање и растење ждребета, преко је нужно, да се ждребе што пре на тврду рану научи. — Овде је овас на сваки начин нај-

бољи, само што ју сиромашнији сточар нема увек на расположењу; добра слама и сено, које је чисто од прашинэ, увек се пре наћи може. Ждребад се врло брзо науче за ову рану, особито онда, кад мати на радњу оде; ваљан сточар неће никад пре шест недеља по порођају матере на радњу терати, а за то време нарасте код ждребета зуби довољно, да и тврђу рану прежвакати могу. Како младо ждребе овас почне јести, онда му нетреба давати испрва много, јер би тиме одвише пунокрвни били; а на против, кад им се помало даје обуче стомак свој на кување, а с' друге стране се предупређује пролив, од ког многа ждребад пате. На тај се начин даје ждребе доцније лакше *„одљокати“* (одбити од сисе), које обично после 8—10 недеља бива. У бољим „ждребарницама“ (ергелама), где се кобиле само заприплод гаје, а никако се за радњу нeупотребљују, остају ждребад и по четири месеца код матере. Зато се и у овом случају ждребад'ма по мало овса даје, само ако је жвакати могу, пак и онда, кад мати на пашу оде, те се тако сваки дан порције већају и ждребе се са овсем сасвим одлучи од сена и материна млека.

Напрасно одлучивање ждребета од матере, није добро, пак и онде се то у обзир узети мора, где кобила и на радњу иде, — и ту се лагано одбијати мора, те тако кобила испрва мало, а доцније дуже на радњи задржати може, а ждребе се увек код куће задржи. Ако има више ждребади, која ће се у једно исто доба одљокати, онда то у друштву лако бива, јер се једно с' другим заиграју, пак на матер лакше забораве.

Познато је, да ждребад јошт за време сисања мањкавају, а узрок је тому најпоглавитији, што се кобила одма у почетку дуже нег' што би требало, на радњи задржи. У том се случају накупи сувише млека у сисама, ту се уквари и постане сисајућем ждребету шкодљиво. Ждребе, које је већ јако ожднило, навали одма нагло на сису, а следство је: да ждребе пролив добије, који се тешко зауставити даје, и у след слаблења угине.

Зато је добро, и ја то препоручујем, да се с' оним кобилама, које раде, и ждребад поред њи пусте. Онда му неће ништа бити; ждребе неће побећи — што се многи боје —, пак и ако би се ждребенце мало разиграло по којој њиви — ко ће то за зло примити? За оштету какву, то не може нико примити.

Даље одгајивање и поступање са ждребетом, управља се по могућству и вештини газдиној; по местним околностима и по домаћим обичајима, тако да се овде о томе само нешто у опште рећи може. У осталом има ту од искусни сточара постављена правила, која треба сваки газда бар да зна, да би их могао по својим околностима удесити и употребити.

Познато је, да ждребе у *првој* години сразмерно далекс брже расте, пак је то онда и сасвим природна ствар, да таково створење прве године и најснажније ранити треба, иначе ће закржљавити; ако се то снажније и боље ранење у првој години пренебрегне, онда се доцније неда тако лако надокнадити. Снажно развијање младога ждребета зависи само од добре неге у првој години, и ако се то не учини, онда је цел промашена, ма се како добри родитељи за приплод узели. То сваки сточар, а наиме земљоделац на науму треба да има. Добром се раном најбоље развија нужна топлота у телу; и врло је то погрешно ако се држи, да се та топлота загушним стајама, покривањем с покровцима, ћебадима итд. задокнадити може.

Сиромашнији сељак може бити да неће увек имати довољно овса за своју ждребад; ал за тај случај треба ма од куда да набави, јер у противном случају боље да ждребе одма после одлучења прода, него да јадно и чемерно марвинче одгоји. Више се пута чује: „Ко није у стању ждребад ваљано ди одгоји, тај ће боље учинити да не држи ни кобиле.“ Ја се таковој пресуди не могу придружити, јер сиромашнијем сељаку добро дође, кад може пре жетве одљокано ждребе продати, пошто му је онда нека пара најнужнија; а имућнији, који више такови ждребади купе, и добро одгоје они ће после и добре коње у оној околини продати моћи; пак опет није тиме ништа изгубљено, осим ако је у земљи ил' иностранству ратно стање, да се коњи из једног ил' другог предела изводе — ал' то је једна изнимка.

Сваки газда треба на то да гледи, да на што јефтинији, ал' успевању ждребета одговарајући начин, ждребе своје одгоји. У равним, плодним пределима, где доста простора има, налазе се обично и велики, пространи пашњаци, који много доприносе, да се ждребе јефтиније одгојити може. Сасвим је другчије онде, где је становништво велико, где се и најмањи простор земље нужним усевима засејавати мора.

После ране, најнужнији су услови за здравље и напредовање ждребета: *светлост*, *ваздух* и *кретање*.

У том обзиру многе газде непаметно поступају.

Где ждребад у лето на пашњак иду, ту је ждребету дата прилика да, се прећи може; али где местне околности то не дозвољавају, но само

се у штали одгојити мора, — ту се млада ждребад преко зиме тако пренебрегну и занемаре, да од дугог стајања ноге искриве, тетива уштапе итд., а очи и плућа због недовољног ваздуха и свеглости тако оболу, да их је после тешко опоравити. Често сам по селима виђао, да се ждребад на улару тамо амо провађају, једанпут преко недеље, ал' сам се после уверио, да то не бива сваке недеље редовно, него кад газди на памет падне. Ал' и тога има, да ждребе по читаву годину на већи простор не изађе, него је највише у штали. Ја таково гајење ждребади, не могу да поњам! Код таквих се коња морају ноге уштапити.

Онда је сасвим природна ствар, да тако затворено, а добро рањено ждребе оће да скаче и да се баца, кад из штале изађе. Слуга, или газда, побоје се, да тако живо ждребе поге не поломи, пак га онда опет брзо у шталу уведе. Таково је ждребе после осетљивије на сваки спољашњи утисак, лако озебе, пак ето ти одма да се поболе.

Зацело је то многим газдама познато, да је чешће кретање ждребета врло нужно, а виђао сам и то, да гдекоје газде и из лењости то неучине. Од велике би користе било, да се по селима, где више коња има, установе општинске заграде, где би се ждребад, а и телад, могли истеривати да се мало проиграју Нашло би се у сваком селу тако по једно место, које би се за ту цел заградити могло, које до сада ни за што употребљено није било. То место неби баш пашњак бити морао, но проста ограда, где би сваки члан општине своју ждребад и телад дотерао да се изигра, ноге протегли и чиста ваздуха напије.

Где се баш такова места неби направити могла, тамо треба сваки сељак своју ждребад по својој авлији да пусти да се разигра.

Испрва су само у том случају сувише несташни, пак трче на свашта, ал' доцније су мирнији, науче се на оне ствари које по авлији леже, пак неће на кола, плуг, брану итд. скакати, јер се и сама већ од повреде чува.

И тиме је много добивено, кад је стаја пространа, да ждребе без улара по њој тумарати може, а као што је човеку малена, тавна соба шкодљива, исто је тако и марвинчету малена, тавна и загушна стаја шкодљива.

Ако у једној стаји има више ждребади, онда се морају за време ранења повезати, да неби јачи и грабљивији онима слабијима рану отимали. А то везивање је још и зато добро, што се ждребе научи боље на човека.

Осим за време ранења, нетреба ждребе никад везивати, него увек слободно нека иде. **Р.**

Болести младих воћака и њихово лечење.

Младе воћке могу се из више узрока поболети. Спољашња повреда коре, нагло одкидање грања, чешање и гњечење о кôље, јако везивање и стезивање коре, чим се ток сока предупређује и воћка поводом тим јако оболе, ако се повређена места одма не залече, а ране не замажу и не увежу. Исто је тако за младу воћку шкодљиво, кад ју зечеви гризу и гусенице једу, — лед (гра̀д, туча), а нарочито доцни мразеви с пролећа, као и у опште нагло мењање времена, а највећма им то шкодити може, кад на врло топло време напрасно јака зима наиђе. Тим се испарење дрвета препречава, редовни ток сока прекида и тако дрво непрестано болује. Чешће је и превелика влага том боловању узрок, ако је воћка у врло влажној земљи усађена; у том је ваља: или пресадити на сувље место, или оно место другим којим начином исушити.

Некоје воћкице имају премного влаге, не само у стаблу, него и у гранама, које би с' пуним правом „шугом“ назвати могли. Овако оболеле воћке могу се честим чишћењем грана, сасвим излечити.

Озебле воћкице, којих кора још није одебљала, лече се, по чувеном баштовану Дитриху тиме, кад им се млада она кора с пролећа огули, и тако цело стабло после са влажном маовином обмота, јер се тиме исушивању дрвета на пут стаје. Ако су на воћци жиле још здраве, онда јој се врло често и тиме помаже, кад јој се гране подсеку, а на жиле појача гноја наспе.

Трешње, шљиве, и остало коштичаво воће, пати још од једне болести, која га, ако му се брзо не помогне, утамани. Та је болест: *смолоток*. Сок потече ма каквом повредом коре — на поље, и згусне се као смола. Ра̀на се ту запали и поцрни; онај дражећи сок који после потече, повреди и онај здрави и тако нездрави сок тада по читавој воћци тече и тако воћка оболе, ра̀на се све већма запаљује, и на томе воћка и угине. — Свака повреда коре, ако се само пажљиво и људски не завеже, може ову болест воћки нанети. Овде је нужна брза помоћ и само онда помаже, кад ра̀ну с' оштрим ножем до здравог дрвета исечеш, пак онда неким мелемом замажеш.

Запала ова може код неких воћака доћи и од неугодног места у ком су усађене; земља, у којој много салитре има, није за воћку; ту земљу мораш увек пре поправити, но што воћку у њу усадио будеш. **Р.**

Како Французи своја вина мирише?

„Salvia Sclarea“, зове се једна врста *жалфије*, која се у Француској сеје, и то не само у пределима Шампањским, него и у другима, где се год винова лоза сади, — али наравно у *потаји*, у заграђеним и затвореним баштама, пак се испод руке и продаје; зато држим да ће читаоце овога листа интересовати, ако им о овоме цвету оно кажем што сам видео.

Од овога се цвећа цветови збирају и служе, да вину пријатан мирис даду. Оку тога цвета продају тамо по 30 франака (150 гроша чар.).

Више трговаца негују ову жалфију у својим затвореним баштама, из доста поњатног узрока. У једној башти код неког виноделца и винарског трговца у Шампању, нашао сам ову жалфију посејану око сваке леје, пак ми газда примети да он ову жалфију зато сеје у својој башти, *што му жена његава радо тај цвет мирише!* И никако нехтеде признати, да и он своја вина тим цветом мирише.

Као што зовин цвет вину пријатан мирис даје, тако исто дела на вино и цвет ове жалфије, с' том само разликом, што је од цвета ове жалфије врло мала количина нужна да вино замирише. Колико ће се цвета узети на једну извесну количину вина, зависи од тога, како се хоће вино да омирише: слабо ил' јако.

Цветови се са биљке мало по мало збирају, јер стабло најпре од оздо цветати почне, треба дакле сваки дан надгледати и побрати што се расцветало и у ладовин сушити.

Биљка је ово двогодишња, дакле прве године само расте, а друге тек цвета. Семе се месеца априла сеје и врло брзо проклија. Кад довољно нарасте, онда се расађује и то у доброј земљи; ред од реда нека је с' једне стопе удаљен. У осталом не зактева више неге од обичног баштеног цвећа.

Пошто пак цвет овај јак и опијајући мирис има, то је ваља пазљиво употребљавати, У добро вино кад ову биљку метеш врло красно бива и без икаквих злих посљедица, н. пр. да би те од тога вина глава болела итд., — само је, као што сам рекао, умерено употребити ваља. **Р.**

Где треба које воће усадити?

Ваздух и сунце, то су најглавнији услови које свако воће условљава, а да добро успева и добро плодове рађа; тако н. пр. оно воће, које из јужних, топлијих земаља добисмо, као кајсија, бресква и грожђе, зактевају много и јаког сунца.

Јабука н. пр. воле тешку земљу, која влагу задржава, а при томе свежа и поладна остаје, но у сувише влажној и ладној земљи болује. Место које је свеже и доста ране има, где има црне иловаче (смољначе), — то је за јабуково дрво најудесније. Јабука не успева добро на бреговима, где би са свију страна ладним ветровима издожена.

Крушка зактева *топло*, више суво неже-ли влажно место и „лакшу“ земљу, и воле онакова места, где се дубоко укоренити може. У тешкој земљи закржљави.

Гуња воле дебљу земљу, која је довољно влажна; она добро успева и у ладовини.

Трешња хоће суву земљу, као и *вишња*, у којој има шљунка, а много боље онде успева, где у дољним слојевима на иловачу наићи може. На обрежијама најбоље успевају обе; ако место влажно и подводно, онда болују од смолотока.

Шљива је задовољна и са средњим земљиштем, које је свеже, ал' не влажно; у средњем земљишту већ показује леп раст и рађа лепе плодове. Ако се у земљи нађе иловаче (смесе од глине и и песак), онда и на обрежијама успевати може, ал' у сувој, топлој земљи заостаје, а у сувише влажној кржљави и болује.

Кајсија и *бресква* волу лаку земљу, земља која се чешће окопава и која је топла. На обрежијама, нарочито где има заклона од северни ладни ветрова, а од југа довољно сунца, ту најбоље успевају; у том погледу зактевају све оне услове, које и винова лоза, зато се — нарочито бресква — по виноградима најрадије и саде.

Винова лоза успева истина свуди, где је год довољно сунца; она не воле ни влажно време, ни влажну земљу. Најволије лапору (смеса од глине, песка и креча), у којој највише креча има. Заклон од ладни ветрова, то је најглавније условље.

Ора воле ладницу и сувљу, кршовиту земљу; у влажној земљи не можеш га одвојити, ал' на обрежијама, где је ветровима и непогодама изложен, — најбоље успева.

Кестен успева и у средњој земљи, ал' зактева висок и слободан положај, који је од севера заклоњен.

Бадем зактева све оно што и бресква, ал' само што и у ладнијој земљи успева, ако је на шљиви (тургуњи) накалемљеи.

Мушмула успева у влажној и ладовитој земљи.

Дуд оће особито јаку, топлу и урађену земљу, која да је сунцу изложена и заклоњена. **Р.**

Како се остављају коштице за пролетњи сад.

Многи воћари посеју коштице од разнога воћа или одма како воће поједу, или још те исте јесени.

Ако се коштице још те исте јесени посеју, онда су преко зиме до пролећа изложене разним временим променама, кварењу од црви, мишева и буба, које на коштице иду и поједу их итд.; зато је увек боље, да се коштице до пролећа оставе и на добром се месту чувају, да се на том месту у неком виду за сејање приуготове.

Овако се најсигурније остављају: Узми један земљани лонац (или саксију од цвећа,) пак успиј у њега с' једно два палца влажна песка; на овај песак поређај коштице, а на њи мети опет с' једног палца песка, и то тако ради све дотле, док ти, или коштица нестане, или ти се лонац не напуни. Кад си то свршио, а ти направи од црепа један заклопац, пак тај лонац добро заклопи. Овако га закопај на какво поладније место у башти, бар једне стопе дубоко у земљу. Место, где ћеш лонац овај укопати, несме бити сунцу јако изложено, а несме ни влажно бити. На овом се месту остави овај лонац дотле, док пролетњи мразеви не престану и док се лепи пролетњи дани не укажу, и док време за сејање угодно настане.

Кад лонац извадиш, мораш га пазљиво изручити јер обично има коштица, које су за то време у лонцу проклијале, пак да клицу не повредиш. Леју где ћеш ово семе посејати, мораш дубоко изкопати и мале браздице, једно 2 палца дубоке направити које да су с' једне стопе једна од друге удаљене, пак онда коштице у те браздице посејати; коштица од коштице нека је једну стопу удаљена.

Велики је непријатељ тога сада — миш

Искуством је посведочено, да кад се на леју, где су коштице посејане, ситно исецкано грање од „фење“ помеће, или кад се у леју баш укопају, да неће миш у ту леју да иде.

„Ill. Garten-Ztng.“

О прпорцима винове лозе.

Дошло нам је од једнога читаоца овога листа, ово питање:

„Ја сам добивао прпорака, пресађивао их свакојако и никад да их одгајим; молим дакле да ми на ова питања одговорите: како се с' прпорцима најбоље поступа, и да-ли је то добро, што сам ја до сада чинио и жиле пре усађивања скраћивао, или не?“

Ево одговора:

На прпорцима несмете жиле пре усађивања покраћивати, ма оне једну или две године старе биле; горњу пак лозу скратите и само један, или два пупа оставите. Успевање прпорка зависи од земље. У иловачастој пескуљи најбоље успева; зависи даље и од времена кад се усађују. За сађење прпорка најудесније је време рано с' пролећа. У чистој иловачи, никад прпорак одгајити нећете. Друге године несмете од новоизбијене лозе ништа одсећи. Тек треће године је можете на 2—3 пупа скратити.

Кад би пре сађења жиле скратили, то онда дуго траје док те повређене жиле ојачају и у стању буду да лозу одрањују и рану усисавају; за то се време осуши у лози срча, особито у мало топлијој земљи; средина је лозе дакле сува, лоза сама закржљави, и на послетку мора угинути.

Изкопајте после 2—3 године такову — кућњуњу — лозу на поље, расцепите је, пак ће те видети, да је ова срча сува.

За вашу је тешку земљу најбоље, кад виноград посадите обичном лозом, без жила. **Р.**

Дуван против пчелине жаоке.

Често се догађа, да кога пчела убоде, пак онда цела околина тог убоденог места букне и отече, а при том и боле. Ту има разна средства, којима се тај оток и бол предупређује; ми смо их неколико у овом листу и навели.

Но у једним пчеларским новинама читамо, како један искусан пчелар препоручује против убода пчелиног — сок од дувана.

„Ја сам — вели исти — имао једном посла код мојих пчела, а при том сам пушио из цигаре. На један мах дође ми једна пчела на руку и убоде ме својом жаоком; ја извадим цигару из уста, и с' оним мокрим крајем претаснем оно убодено место, извадивши најпре жаоку. Нити ми је то место отекло, нит' ме је болело, само ме је мало сврбило. Ја то доцније покушам на другим од пчеле убоденим лицама — пак ни код њи не беше ни бола ни отока.“ **Р.**

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 3. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 15. ДЕКЕМБРА 1872.

Записник

IV. редовног главног збора, држаног 26 новембра 1872 год. под председавањем друштвеног председника г. *Милована Спасића*, а у присуству г. *Јована Гавриловића*, б. намесника кнежевог достојанства.

Бр. 1.

У 10½ часова пре подне, отвори председник седницу главног збора, и позва секретара друштвеног да овај прочита „извештај радње друштва за пољску привреду у год. 1872.“ кога одбор подноси главноме збору. Извештај се прочита, у овом што иде:

ИЗВЕШТАЈ

О РАДЊИ „ДРУШТВА ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ“ У ГОД. 1872.

По уставу друштвеном, дужан је одбор, који у име друштва преко године ради, да поднесе главном збору извештај рада свога за једну годину, што он овим и чини.

Одбор је у овој години, осим остале радње, имао свега 13. својих седница, на којима су решавани следећи предмети:

На основу закључења главног збора, у прошлој години, измењене су некоје тачке у уставу друштвеном, и овај нови устав, потврдила је и Његова Светлост кнез српски. По том новом уставу (тачка 28), благоволила је Његова Светлост, а на предлог г. министра финансије, указом поставити за председника друштвеног на годину дана г. Милована Спасића. —

Како је друштво још од ранијих година, почело испитивати својства крупне, беле ражи, па да је, према показаним резултатима, по народу распростире, то је посејана извесна количина те ражи, на правитељственој земљи у Топчидеру. — Но, пошто ју је у 1871. години поплава сву однела, то је одбор ове године решио: да се од те ражи опет набави 1 цента, па да се са њом чине свестрани опити на друштвеној земљи у Шапцу, и на државним земљама у Топчидеру и Љубичеву, што је одмах и учињено. Али, коначни резултат још се не може дати, што је потребна већа количина семена, за шта су учињене већ нужне мере. —

Да би се литература пољске привреде подпомогла и корисна знања о обделавању кукуруза по народу распространила, одбор је наградио и о свом трошку печатао дело: „Све о кукурузу,“ које је написао г. др. Ђорђе Радић. — Књига ова још није сасвим готова, јер се чекало, да из Штутгарта дођу наручене литографисане слике разних врста кукуруза. Па како су ове слике већ при-

спеле, то ће се и књига ова до који дан јавности предати. —

Одбор се старао, да, за своје чланове, произведе и сам разног семења, но како није био у стању довољну количину овога произвести, то је и са стране набављао и разашиљао својим члановима помагачима, а тако исто и другим лицама, на њихово захтевање. Особито је детелине и семена за живе ограде разаслато у приличној количини. Поред тога је одбор наручивао и набављао, на особено захтевање млогих, разне справе и алате земљоделске. А да би се пак имале машине и справе земљоделске, кад их од фабриканата добијемо, где смештати, па и у комисион узимати, као што нам то неки фабриканти нуде, рађено је код владе на томе, да се подигне у Београду једна града, у коју би се сместиле разне справе, те даз се на одплату дају онима, који их буду потребовали и захтевали. —

Ђорђе Вишњић, члан помагач друштва, подноси одбору штампан предлог, у коме моли друштво: да се ово код надлежног места заузме, због чувања усева од стоке. Одбор је нашао: да потрице истина, чине грдне штете усевима, али да не може ништа учинити по предлогу Вишњићевом, јер оно што он предлаже, налази се већ у закону о потесима, а власти су обвезане, да раде на извршењу закона. Но, међутим, умољен је г. министар финансије, да изда наредбу о тачнијем вршењу овог закона. А поред тога, одбор ће, као и до сада, давати нужна упуства у „Тежаку," како ће се наш народ од те невоље опростити. —

Пошто народ у околини шабачкој слабо сеје јарицу пшеницу, а озимицу није могао у време посејати, нити за њу земљу узорати, због млогих киша, то је одбор наредио: да се на друштвеној земљи у Шапцу посеје 600 ока јарица, ради примера народу тамошњем. Резултат овога, и ако је година хрђава била, опет је испао добар, јер је од 600 ока посејаног семена, добијено 3200 ока пшенице. —

21. Маја пр. год. одбор је расписао стечај за дело, простим језиком написано: „о гајењу и чувању стоке, с обзиром на наше околности." Па како, по истеченом року, није нико тако дело послао, то је одбор продужио стечају рок до 1. октобра о. г. и повисио награду од 30 на 50 дук. На овај стечај дошло је друштву дело, које је написао г. Љубомир Ђелмаш. —

У овој години одбор је учинио доста велики корак, у корист друштва тим, што је почео да оснива „пољо-привредну збирку" ради поуке. За ту цељ је одкупио од г. Радића његову збирку пољопривредних модела од алата и машина, као и збирку разног семења економских усева, и других корисних и лепих ствари. — Збирку ову сместио је одбор у стану друштвеном, и она је приступачна свакоме ономе, који се интересира, да види оно у маломе, што се у практици осведочило као корисно, за напредак целокупне пољске привреде. Осим те збирке, од г. Радића купљене, одбор и сам са своје стране набавља нове и нове ствари, особито усеве из наше отаџбине, те тако увећава ову збирку, која својим увећавањем бива све кориснија. —

Г. министар финансије позива друштво, да му ово јави: како би се најпоузданије могло уредити, да и Србија буде заступљена на светској изложби, која ће бити идуће године у Бечу. На ово је одбор г. министру изјавио: своје мнење, са чиме би Србија могла бити заступљена, и да би ваљало да влада одреди један одбор од стручних људи, који би саставили опширан програм, свега онога што би се на излог послати могло, па по томе, да се о извршењу његовом постара. —

8. Маја 1871. год. одбор је расписао стечај и одредио награду од 30 дук. за дело: „о целокупном виноградству." Па како ни на тај стечај није стигло никакво дело, то је одбор решио, да се продужи рок стечају до Ђурђева-дне идуће год. а награду повисио је од 30 на 50 дук. —

Свакоме је познато, како се код нас шуме немилице затиру и тамане, а знајући, како су шуме од велике важности у опште, а за пољску привреду на посе, то је одбор дело: „о производству и употреби шума," које је написао г. Алекса Стојковић, наградио и о друштвеном трошку издао. —

Друштво је било штампало у „Тежаку" поучан чланак о „јагодичастом воћу," кога је саставио г. др. А. Медовић, а да би се тај чланак што више распростро, то је одбор исти чланак одштампао у засебну књижицу, давши тиме љубитељима баштованства леп напутак о подизању воћа ове врсте. —

Од беле ражи, на земљишту у Љубичеву добијене, посејано је 25 ока јесенас, а 25 ока, наређено је да се посеје у пролеће, и то на земљишту једнаког својства, како би се према томе, по роду, уверити могли, кад је управо најбоље време, да се та раж сеје. —

На питање подружине шабачке: шта да уради са друштвене земље добијеном пшеницом и крупном ражи, одбор је наредио: да подружина од пшенице јарице пречисти 500 ока, и да је остави за се-

јање, крупну раж да очисти од уродице и да је за сејање чува. Са земљом пак, да учини овакав распоред: 20 ланаца да изда наполичарима, с тим да су они дужни на тој земљи с пролећа кукуруз посејати, али да је још с јесени добро узору и приуготове, 7 ланаца да се поугаре и тако приуготове за сејање друштвених усева, а 3 ланца да се спреме за сејање и сађење дивјака, које ће доцније служити као подлоге за каламљење и облагорођење воћа. —

Да би се у нашем народу почело радити на бољем гајењу и благорођењу воћа, па и на произвођењу разног семења, те да се не би морало ово са стране набављати, одбор је решио; да се погоди један баштован, који ће се на друштвеној земљи у Шапцу, поред произвођења семена, поглавито занимати са воћарством. За ту цељ је отворен стечај, и одбор сад, уговара са једним баштованом. А да би баштован имао где живити, и да би се земља друштвена боље могла чувати, подигнута је на тој земљи једна кућа са две собе и кујном. —

Да би се могло сазнавати право стање пољске привреде у Србији, одбор, позван од г. министра финансије, направио је образац, по коме се имају писати извештаја о стању пољске привреде у Србији. По том обрасцу, наредио је г. министар окружним начелствима, да му сваких 15 дана шаљу из својих округа потпуне извештаје о свему, што спада у струку пољске привреде. Ови извештаји долазе редовно г. министру и друштво се том приликом користи, те их већином, али само у изводу, штампа у „Тежаку," да их и други, који се за то интересују, читати могу. —

Правећи опите са разним семењем, а поглавито са разним кромпиром и раним пасуљом, и гледајући тако, како би оно и код нас успевало, одбор се није само на томе зауставио, него гледа да прави опите и са разним справама земљоделским. У тој цељи, решио је одбор, да се набави једно „цилиндер-решето," машина, која пречишћава жито, и да се њоме праве опити у Шапцу, па да се добијени резултати предаду јавности. —

Како је ове године отворена у Пожаревцу земљоделско-шумарска школа, те се досадањи секретар друштва г. Радић примио за професора тамо, то је и секретарско место у друштву остало празно. Одбор је био расписао стечај за то место, и по истеку рока, изабрао је за секретара друштвеног Гају М. Матића, свршеног економа, а са г. Радићем направио је уговор на две године дана, да овај даје нуждан рукопис за „Тежака." —

Друштвена библиотека умножена је ове године са неколико листова и књига. Неке од њих је одбор сам набавио, а нешто је друштву дошло на поклон. И то, одбор је набавио следеће новине: Bienenzeitung. — Gartenfreund. — Illustrirte Monatshefte. — Allgemeine Seidenbau-Zeitung. — Weinlaube. — Illustr. Landwirth. Zeitung. — Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht.

А на дар су послали:

1. Крањско економно друштво, II. свеску својих „Naznanila."

2. г. Коста Јовановић свој: „статистични речник Србије."

3. г. Андрија Книћанин своју „хемију."

4. г. А. Н. Спасић: три ценовника пољо-привредних справа из најбољих енглеских фабрика.

5. Императорское економическое общество у С. Петербургу, свој спис „Труды,"

6. Императорское московско общество сельскаго хозяйства свој: „Журналъ II—IV томъ" за 1871. годину. —

Ове године добило је друштво још једног члана утемељача, у лицу г. Јована Гавриловића, б намесника књежевог достојанства. А чланова у овој години било је: 6. утемељача, 7. почасних 30 редовних и 572 помагача. Друштвени лист „Тежак" штампа се у 1500. комада. —

Да би друштво своје цељи што лакше и брже постизавало, образоване су биле у почетку две подружине, и то једна у Чачку, а друга у Шапцу. Она прва је после кратког времена престала радити, а ова друга, постоји још и сада и подпомаже друштвену цељ, ширећи у својој околини напредније путове у пољопривредним радњама. Ова подружина ради. у име друштва, све, што јој у круг спада и даје друштву сваке године извешћа о делању своме. Она надзирава и обрађује друштвену земљу, плаћа, по одобрењу друштва, чуваре и послужитеље, и стара се, да друштвена земља буде „примерно газдовање" у својој околини.

Као до сада, тако је и ове године, приређен излог земаљских производа и домаћих рукотворина. Излог овај био је у Крагујевцу, а отворен је 24 септембра, у присуству Светлога кнеза, г. г. министара и митрополита, народних скупштинара и другог многобројног света.

Подпуни извештај о овом излогу изаћи ће у своје време, а сада ће мо само у кратко рећи о њему коју.

Познато је, да наш народ још једнако газдује, по сасма старим правилима, и да још код њега није рашчишћен појам о завођењу онога, што на-

предњи народи изумеше. А познато је и то, да ово има својих узрока и да није кривице до нашег сељака. Али се на изложима видело, да наш народ није неприступачан, јер он радо прима савете и поуке, само кад му се оне очевидно изложе. А за такву цељ су и изложбе врло добра сретства. Ово се може видети, кад се сравни број изложених предмета овога излога са пређашња два. Тако, на првом излогу било је: 913. на другом 954 а на овогодишњем: 1208 предмета, осим стоке.

Наградама, које је друштво поделило најбољим излагачима, отворен је велики пут к надтицању у бољем раду, а гледањем изложених предмета и упоређењем њиховим, види се, шта се може и шта ваља радити. — На овогодишњем излогу, друштво је издало награда: 102 дук. цес. у готовом новцу 20 плугова, лакших и тежих, 30 коса наслоњача, 8 машина за крунење кукуруза, 4 ветрењаче, 15 великих кутија са збирком баштованских и виноградарских справа, 4 збирке пчеларског оруђа, 10 кутија са збирком справа за женске радове, две мотике, које у једно служе и као ашов и као грабуље и неколико похвалних листова.

Као што се из гореречене цифре види, изложених предмета на овом излогу било је довољно. Особито пшенице било је доста и добре, а међу овом на прво место, заиста, долази шеница из округа ужичког, среза златиборског а из села Сјеништа. Ово је била пшеница црвена, на изгледу врло лепа, сјајна, кристаласта а 90 фунти тешка. Од осталих усева било је доста: јечма, овса а особито кукуруза. На овом месту биће разложно да споменемо и то: како је поред нашег домаћег кукуруза, било доста, готово из свију округа и кукуруза т. зв. „краљ Филип“ и „тиролски чинквантино.“ Обе ове врсте кукуруза јесу ране, и тек од скора почеше и код нас да се сеју. Са тиролским кукурузом још се праве опити, па га с тога одбор за оцењивање, није ни узимао у претрес и оцену, и с тога му није ни одредио никакву награду. А „краљ Филип“ црвени, показао се као добар и неколико излагача добише зањ награде. И од једне и друге сорте овог кукуруза, као и другог разноврсног семења, одбор је, после излога раздао млогима, који то захтеваху за сејање на својим земљама.

Међутим на овом излогу, стоке је било врло мало, па и од ове, што је била, не беше готово ништа, што би заслуживало особиту похвалу. Познато је да се код нас може наћи: добрих коња, говеда, оваца и свиња, па би се према томе могла лако бацити кривица на нехатост нашег света, што није послао доста и добре стоке. Али овде није толико нехатост, колико други узрок. Људима је, заиста, врло мучан и заметан посао, да из даљних крајева доведу стоку на излог, којом су приликом изложени доста великим трошковима, које не могу да накнаде ни са које стране. Ако поједини излагач и добије награду за своје марвинче, она је опет тако мала и незнатна, да изчезава према трошку, учињеном док се оно доведе на излог и отуд одведе натраг. Тек кад друштво буде у стању давати замашније награде, можемо се надати, да ће мо на нашим изложима виђати млого више и млого боље стоке. —

Ово је у кратко извештај рада одборског за ову годину. Уњ су ушла само знаменитија питања и замашније ствари, а ситнице не, јер су оне све штампане у „Тежаку,“ у записницима појединих одборских седница. А што се тиче извештаја о приходу и расходу друштва, у овој години, то се подноси одвојено главноме збору.

Бр. 2.

Благајник друштва прочита биланс прихода и расхода друштвених у год. 1872.

Да се штампа у извештају радње друштвене.

Б. 3.

Пошто се одборници и благајник бирају само на једну годину, то председник позва главни збор, да изабере себи 6 одборника и благајника, који ће у идућој години у име друштва радити.

Збор је решио: да тројица остану од старих, а тројица да се изберу нових, и тако од старих остадоше: г. г. Јован Ристић, начелн. у минист. грађевине, Фрања Бенџик, референт марв. лекарства у минист. унутр. дела и Стеван Поповић професор у вел. школи. Од нових буду изабрани г. г. др. Аћим Медовић, секретар санитетског оделења у минист. унутр. дела, Јеврем Гудовић, начелн. у минист. финансије и Радојица Шарчевић, начелн. у минист. унутр. дела.

Бр. 4.

Бирају се два контролора из помажућих чланова, који ће прегледати друштвене рачуне за прошлу рач. годину.

И за такове буду изабрани: г. г. Алекса Јеротић, рачуноисп. у гл. контроли и Велимир Протић, терзија.

Бр. 5.

На предлог председника друштвеног г. Милована Спасића, изабрао је главни збор за своје *редовне* чланове: г. г. Милована Јанковића, Владимира Јовановића, Гају М. Матића, Љубомира Ђелмаша, Радомира С. Бојића и Симу Влашића,

а за почасног члана г. Панту Калинића свешт. у Ст. Паланци у Бачкој.

Бр. 6.

Благајник друштва подноси главноме збору предрачун расхода и прихода за 1872—73. год.

Главни збор прима овај предрачун једино с том променом, да се цифра за збирку одређена повиси од 8. на 15. хиљада гр. чар.

Бр. 7.

Одбор подноси главном збору предлог о издатцима неким, који нису предвиђени у лањском буџету, а издати су на куповање збирке и обрађивање друштвене земље у Шапцу, и моли главни збор, да он ове издатке накнадно одобри, те да се они заведу у расход прошле рачунске године.

Одобрава се.

Бр. 8.

Одбор подноси главном збору на решење, хоће ли се држати 1873. год. излог и гди, или ће се то оставити за 1874. год.

Узевши у обзир околности, како је људима мучан посао доводити своју стоку из даљнијих крајева на излог, јер су с тим скопчани велики трошкови, а друштво није у стању још да даје велике награде, то је гл. збор решио, да се 1873. год. не држи никакав излог, него да се остави за 1874. год. како би друштво у сатњу било веће награде произвођачима у опште, а нарочито за стоку одредити, те тим начином ону празиниу на нашим излозима, односно стоке, попунити могло. У исто време, нека одбор изранпје то и опширно објави у „Тежаку," па да се људи могу боље спремати, те да тако и излог буде што бољи и већи.

Бр. 9.

За одостоверење овога записника умољавају се: г. г. др. Јанко Шафарик, А. Д. Ђурић и Илија Ракић.

Председник „друштва за пољску привреду:"
М. Спасић с. р.

Секретар „друштва за пољску привреду:"
Гаја М. Матић с. р.

Одостоверавајући чланови:
Др. Ј. Шафарик с. р.
А. Д. Ђурић с. р.
Илија М. Ракић с. р.

Нешто из пољске привреде.

По Јану од Гаје М. Матића.

(продужење).

Ваља нам на послетку рећи коју о *гвожђу*, кога има готово у свима земљама и у малом броју опет добро дејствује у земљи али и то само онда ако је сједињен са потребним бројем кисеоника. На њивама које се већ дуго обрађују горња врста се ослободила шкодних гвоздених једињења јер се честим обрађивањем земље та једињења у дотицају са ваздухом увек оксидишу, али у том случају не ваља дубоко орати, јер би онда она гвоздена једињења која су мало оксидисана дошла на врх и плодност земље падала би.

Али на плодност земље не утичу само једињења која су у њој, има ту великог уплива такође и поднебије или *клима* т. ј. много ли топлоте и воде у разно доба земља добија, како се раздељује ваздушна топлота на годишња времена, јесули зима и лето велики или мали у појединим данима итд. Поднебије зависи од разних земљеписних односаја, од положаја покрајина у том или оном појасу, од висине покрајина над површином морском од склона к овом или оном углу света, од близине или даљине мора, од ветрова итд. Чим је покрајина ближе екватору или чим је мање узвишена над морском површином тим је у целини топлија. На нашој полукугли су покрајине више топле ако су југу окренуте, земље окренуте западу у нас су више влажне но оне што су окренуте истоку јер ту превлађује западни ветар који од атлантског океана доноси више влаге. Даље на приморским земљама је клима мирнија, тамо нема оног опасног прелаза од дневне топлоте на ладну ноћ нити такве разлике између зимње и летње топлоте као у покрајинама које су од мора удаљеније.

Али нека би била земља ма како плодна, опет би без радње човекове рађала сразмерно мање па је с тога земљоделчев задатак да радњом својом помаже природи у извршењу свију околности које највише подрањују доходак плодова. С тога је тако исто важно и

Обрађивање земље. Осим тога што земљоделац мора да пази на својства ораће земље, ваља му даље мотрити и на дубљину, докле је она способна за неговање биља као и на *здравицу* (мртвицу) т. ј. на врсту земље што се под ораницом налази.

У опште може се узети за правило да дубока ораница мање страда од суше и од мокроте, да више задржава топлоту, да већма потпорује ницање и бујније развиће биља допуштајући да корење даље у дубљину иде и да отуд више хране узима. Али те добре околности руши по некад здравица, на коју земљеделац мора да пази као и на ораницу јер једна другу може или полепшати или погоршати. Јели н. пр. под ораницом глином и здравица глина, у опште не пропустна, онда је ораница и онако мокра још мокрија и студе-

нија, дочим таква здравица, ораницу пескушу полепшава јер чини да је ова влажнија као што и глинску здравицу пескуша или кречна ораница дроби и троши итд.

Обрађивање земље дели се на право *обрађивање* и на *полепшавање* земље. У прво спада *орање, влачење, дрљање* а у друго *исушивање* и *наводњивање.*

Орање. Није доста што се орањем земља само „мекоти," него се мора и органским остатцима помагати да што пре и боље у земљи иструле и да дођу с површине на дно и с тога је потребно да доња врста дође на врх а горња на дно. У једно се тиме за кратко време свакојаке врсте у ораници како ваља промешају па се и коров уништи.

Колико пута ваља земљу пред сејањем орати не може се подробно означити али у опште важи правило: да, прво земље тешке ваља чешће орати него земље лакше којима би чешће орање било штетно јер би прилично исушиле: а друго, ваља орати толико пута док се земља колико је нужно не истроши и са ђубретом не смеша али опет не ваља је у прах претворити јер корење не би нашло чврстог ослонца.

Исто тако је тешко одговорити и на питање како дубоко ваља орати јер и то зависи од многих околности, али у опште може се рећи да је плитко орање само у неким случајевима боље од дубоког. Плитко или осредње дубоко орати корисно је на глини онда ако је у дубљини савршини недостатак хранећих материја, а које опет не можемо да додамо обичним ђубрењем; даље при заоравању стрњике да она брже иструли. У осталом дубоко је орање увек лепше једно с тога што се корењу тиме даје више места за слободније развиће а друго што из здравице долазе на врх минералне материје, тамо се на ваздуху растварају и као храна служе биљу, после тога се и хрђава ораница полепшава мешањем са бољом здравицом, или што је здравица слободним приступом ваздуха плоднија, што се дроблењем дубљих врста отвара влаги пут у дубљину и што се напослетку свакојаки коров лепше треби.

Дрљању је задатак да земљу површно ситни чим се у једно и поље чисти, оно је после орања друга неопходна радња, јер после орања постају често велике, тврде груде као што и иначе за неко време после орања земља окоре а на млогим местима и после мале кише тако отврдне да није способна ни да се у њу семе баци а камоли да проклија. Даље, на поораној земљи ниче ужасно брзо коров а њега ваља још пре сејања уклонити. Кад и колико пута ваља такву земљу обрађивати зависи од ње саме и од погоде. Јасно је да то ваља радити пре свега на земљама које се брзо окору, као што су глинке, а време је најбоље онда кад су груде најмекше т. ј. кад нису ни сасвим мокре ни сасвим сухе. У осталом што је земља тежа ваља и дрљати више пута.

Ваљање земље је за млого биље веома корисно. Онда земља задржава, ако је добро издробљена, влагу у себи, а чим је на површини ситнија она брже исушује, особито под јесен, кад је влага доста потребна. То се може одклонити кад се земља после орања притисне ваљком, који земљу на површини углади и сгњечи. Али ваљак има и иначе сасма значајан задатак, јер он врло добро разбија тврде, сухе груде; ситну, прашну земљу чува да је јаки ветрови не раздувају и различан гад се доста утамањује.

Све обрађивање земље није доста па да се одклоне непријатне околности, које долазе или од својства саме земље или од њезиног положаја. Земљоделац мора увек да гледа да је *полепша.* Земљу никад необрађивану он мора да уради, т. ј. он гледа да она буде способна за рађање. Мора да дрва обаљује, пањеве искрчује, да мочаре и баре исуши, коров, бусење, маховину и под. да уништи. Али од свега му је најзначајније да одклони велику сушу или влагу и зато у млогим случајевима мора вештину у помоћ да позове те да вештачким натапањем или исушивањем земљу полепша.

Вештачко натапање, наводњивање, се обично ради на ливадама где је то потребно или и на пољима где се пиринац сеје. У оба та случаја радња се извршује по једнаком принципу. Воду одводе са највишег места земље где је доведену на близке реке помоћу шанчева, па се онда јарчићима разреди по целој ливади, тако да сви делови поља добију једнаку количину влаге. Него где није нужно не сме се често натапати јер често од ливаде постане бара.

Најновији начин натапања, који се у Француској највише употребљује, је овакав: од прилике на једну стопу под травом положе се цеви којима вода из потока или из шанца иде на ливаду. Тај начин с тога је добар што је мање воде потребно, што се на површини не харчи земља, јер се цеви покрију земљом где опет трава расте и што се са водом у цевима пусти и растворено ђубре, чиме се земља одсздо одмах и ђубри, што је врло добро.

Но за земљоделца је значајнија *исушивање* земље. У земљи често је здравица савршено непро-

пустна те у себи држи целу влагу, која је узрок те је тешка земља једнако студена, тако да биље у опште закржави. Најчешће се то догађа на земљама које немају нимало нагиба, где је земља савршено водоравна, са које не може да отиче киша, одкрављен снег итд, него се скупља на једном месту. Још давно заведоше земљоделци на њивама шире бразде т. ј. површне канале наклоњене којима отиче вода, да се бар колико толико биље сачува.

Али та средства су веома незнатна, једно што одводе воду само се површине а друго што заузимају много места где се не може ништа сејати. С тога отима сада у земљоделству мах други бољи начин: *дренирање* или подземно исушивање са цевима. За тај посао се ископа прво шанац главни на најнижем месту земље, који је најмање дубок и широк по 3 стопе. У тај главни шанац доводе се остали споредни канали и тим се начином раздели земља у поједине делове. Ти се канали опет покрију земљом.

Најлепше цеви су од *глине*, које нису до душе најјевтиније али прекрасно свој посао извршују. У осталом сад се те цеви готове са особитим машинама врло брзо те су мало појевтиниле.

Канали се копају различним ашовима пак се на дно полажу цеви увек с нагибом ка главном шанцу.

Цеви се у каналима полажу тако да само крајевима својим једна другу додирују или се и утурују једна у другу те тако изгледа као једна цев. Вода која озго к цевима долази, улази у њи кроз поре и кроз она места где се оне додирују. Што су цеви шупљикавије (порезније) то су лепше јер се вода лакше упија.

чедва да има 40 година како је дренирање постало веома важан чинилац у пољској привреди, па се опет за то не могу оценити грдни успеси које оно почини у полепшавању земаља. Познато је до душе, да су и Римљани још исушивали своје земље па и остали стари народи, али то тек Енглези усавршише, јер тамошње тешке земље ужасно страдаху од влаге. Још у 17 веку издао је Енглез Валтер Блик спис у ком је говорио о дренирању и о начину његовог оснивања, али та начела не беху од вајде. Тек 1727 год. дренирало се велико имање на графству Суфолк па од тог доба опет та ствар оде у заборав, док 1825 год. Смит из Данстона не исуши велики комад те покрајине те и дренирању даде већу важноэт. Он земљоделцима даде заиста красан пример јер је за 18 год. исушио простор више од 100 инглеских миља.

Кад министар Пел уништи царину на храну и усеве онда усвоји парламенат 1864 год. осим других закона о земљоделству и веома значајни „Drainageact“, којим се влади даде право да даје имаоцима имања на полепшање земље а особито на дренирање зајме више од 6,400 милијуна дуката са 6½%. Доцније се та веровница повиси и на свршетку 1852 год. беше више од 64.000 акра (640 акра=1□ миља) издренирано са трошком од 11 милијуна дуката. Али кад и то не би доста и кад тамошњи економи увидеше велику значајност те радње изађоше силна друштва за дренирање (акционарска) којима држава признаде право зајма.

Белгија је усвојила тај начин много доцније али га је корисно извршила. Изађоше закони, којима се имаоцима осигурало право да могу водити воду вештачки са туђих земаља, установише се искусни техничари и одредише великн зајми.

Исто тако и француска предузе ту радњу, зајмима пољопривредним, дружинама, оснивањем машина за јевтиније готовлење цеви и многобројним дружинама за дренирање. Па и у другим земљама се то ради премда у мањој мери. Али може се рећи да је у свима земљама где се дренирање паметно проводи скочила цена земљи о млого милијуна.

Ми ће мо морати још коју доцније рећи о исушивању а за сад морамо се на ово ограничити с тога што нам није могу ће сликеда метнемо а без слика се та ствар не може лако да појми, а друго о њој има млого и млого да се говори.

Плуг као најзначајнији алат земљоделчев беше увек најсилнија помоћ и основа целе његове радње. Орање је најзначајнија радња којом се земље дотичемо. Истина није плуг био у постанку овакав какав је сада; заиста у прво време био је он на том ступњу како допушташе ондашња образованост. Прво обрађивање земље није било ништа друго до да се разбије тврда, површна кора усев се засипао глином да га само од тица сачувају.

Доцније се увиде већа корист од тога да се узме алат оштар који ће раскопавати земљу а тек много доцније се поче употребљавати теглећа сила домаће марве која је алат вукла и мало мало по мало ишло се напред до изналаска савршеног плуга.

Још јегипћани и Јевреји знадоше употребу плуга, али тек у Грка а особито у Римљана опажамо потпун његов значај за онда.

Грци држаху да је плуг изнашао Димитрије

(Церес) или њихов љубилац Трипголемос Елејсински. По другима научио је Грке орати Бусигес, човек у Атини поштован. Тек Римљани, који су плуг од Грка добили, оправише га и везивали су њим многе симболске значаје. При оснивању нове вароши истериваху бразду, означавајући тиме варош коју је после зид опкољавао, а то је толико значило као да се иза бразде даље не сме зидати. У Хини се прославља плуг у одређени дан, кога звездари одређују. а ту је обично и цар, који за ту светковину три дана пости, на то 12 мандарина објаве свечаност на гробовима умрлих царева и онда цар сбаци са себе огртач те „својеручно“ истера неколико бразди са лагираним плугом у у кога су упрегнути волови са позлаћеним роговима.

Основна мисао плуга је врло једностранa. У почетку је то био само прости клин, који је косо ишао ријући и ситнећи земљу. Први плуг је био као ракљаста грана, за дужи крај презаху људе или стоку а краћи крај је парао земљу. Јасно је да такав несавршен алат не могаше земљу сећи и дробити и тек кад се гвожђе поче употребљавати онда краћи крај оковаше те је лакше секао земљу. Али и тај плуг био је састављен од једног комада, њим је било врло тешко управљати и он је веома споро ишао. То даде повода да се плугу додаду ручице. Грци даље додадоше и колечка али од мале користи.

Староримски плуг састављен је из три дела: из криве гране на којој је доле раоник а горе ручица, коси кочић спаја доњу криву грану са гредељом и тако тај плуг без дашчице изгледа као мотика окренута сеченицом доле.

Најзначајнија старија оправа у плуга беше та што се предњи део намести тако да се покреће, чиме се олакшало држање плуга као што је и орање могло бити дубље или плиће. Још савршенија поста радња плугова кад му се припоји прва дашчица. Тако полагано долазаше једна оправка за другом док најпосле не изађоше плугови оваки као што су данас. Ново доба измисли помоћу паре парни плуг који се заиста може назвати „модерни“ алат.

Усавршење плуга зависило је и од развића индустрије т. ј. од добијања гвожђа које је за тај алат презначајно.

Увек је савршеност орања одговарала ономе каква је била октретност у прављењу алата, па онда каква је земља а особито марва. Плуг, кога је у Индији вукао слон заиста је боље радио но онај кога вукоше људи.

Имајући на уму значајност тог алата да прегледамо из близа његово уређење. Пре свега напомињемо, да је због велике различности околности које у орању долазе и због земље сада утврђено и признато да нема плуга, који би могао свуда и у свима случајевима вршити своју задаћу подједнако, него да разне околности захтевају и разне управе плугова.

Основни делови у плуга су: *раоник*, изгледа као оштри троугал који земљу реже водоравно и уједно је мало издиже; *иртало*, изгледа као позамашан нож. умештен је у гредељу и иде пред раоником, његов је задатак да на тежим земљама тако рећи крчи пут раонику и да му помаже у резању; *дашчица*, у почетку равна даска, као што у старијих плугова бива, прави са раоником оштар угао. Сад се прави од ливена или кована гвожђа а задатак јој је да земљу коју је раоник одсекао и њој предао *преврне* да се тако земља лакше издроби. Што је дашчица више извијеаа тим све боље извршује своју задаћу; *подилата* 1½—2 стопе дугачка, водоравно лежи, свезује дашчицу са раоником и задатак јој је да одреди стални и сигурни ход плугу; *гредељ* свезује стражњи део плуга са предњим и служи као руда за презање марве; *цимер*, стубац мало на зад наклоњен лево у потплату запуштен а горе спојен са гредељом; *ручице, колечка и управљач*, којим се управља плуг на дубље или плиће орање.

Плугова има за лаке, средње и тешке земље. а има их тако млого да је готово савршено излишно све их редом поређати овде, с тога прелазимо на други алат и то на.

Дрљаче. Као што смо напред напоменули алатом тим земља се подпуно издроби и изравна па се још и коров почупа и семе затрпа. То је алат који се давно већ употребљује. Радња коју дрљаче извршују зове се *дрљање*.

Обично су дрљаче састављене из дрвеног оквира, округлог, троуглог или четвороуглог са попреченим гредицама у које су закуцани гвоздени или дрвени клинови. На земљама веома тешким или силно грудастим употребљују се и дрљаче веома тешке. У Инглеској се с тога употребљују тешке *Ховардове* дрљаче целе гвоздене и којих је неколико (три) закачено једно за друго. За чупање корова најлепше су оне дрљаче у којих су зупци косо постављени или сасвим напред закривљени.

Ваљак служи за притискивање земље, за разбијање груда итд. Он је или *гладак* направљен од дрвета, камена или од ливеног гвожђа, или је

сложен из самих гвоздених колута, зупчастих, који су нанизани на тешку осовину.

Осим тих великих алата има још доста малог алата за обрађивање земље којима човек сам ради и које у млогим случајевима не може наградити ни један други алат. То су познати ашови, мотике лопате итд.

Радни и велики дух човеков није се задовољио само са тим алатима које пописасмо, који само обрађује земљу; он је саставио у цељи да уштеди силе животињске, и алат за сејање и кошење пољског усева, за вршитбу итд. машине које су више или мање пробитачне.

Од свију тих највише нас занима машина *сејаћица*, ако т. ј. идемо по реду урадњама економним. Сејање руком или из руке где т. ј. земљоделац по пољу корачајући шаку за шаком усев разбаца истина јест нијстарији начин и до сад највише раширен. Али неједнако разделење усева, као и знатан потрошак семена гони земљоделца све више и више на сејање с машипом. Са тим машинама може се сејати као што се каже у *широко* као год што и руком иде, или што је боље у *редове*. (свршиће се.)

Страно рашће и уплив поднебија (климе) на њега.

(свршетак).

Она множина влаге, коју биље кроз лишће и друге мекше своје честице од себе издаје, надокнађава се множином оном, коју жиле усисавају и растећем бињу додају и тим се поводом са страховитом брзином развија. Ово је појављење онда видимо, ако је издавање и усисавање влаге у једној истој мери. Необично издавање влаге узрок је чешћем разлађивању, које се и на најдубљим биљним честицама приметити може, а то је узрок, да се кемички развитак хранећи сокова тако у биљци поремети, да се нове биљне честице пре развијају, него оне материје, с' којима се биље укрепљава и снажније постаје, и тако увек слабије, мекано, без боје и без сталности постаје, те због тога, нити је у стању да цвета, а још мање рода да донесе. На послетку, на тај начин ослабљено биље, није у стању мењање топлота да издржи, те зато угипути мора.

Ма да врло велика влага, или сува топлота, као што смо из преднаведеног видели, у опште бињу шкоди, има опет зато случајева, где се дејства ових, меру прелазећих стања топлоте, врло добро употребити дају. — Кад се н. пр. сува топлота мало употреби, где се хоће меке биљне честице да утврде и ојачају, и где се хоће, да млади и нејаки изданци своју снагу задобију, да зимњу ладноћу лакше издржати могу, — ту је сува топлота врло корисна. Исто се тако ова сува топлота употребљује, кад хоћемо, да се наше мирисаво ил' лекарско биље већма развије; или, кад хоћемо воћу и другим плодовима њихов подпун укус и мирис да дамо.

Влажна пак *топлота*, која проузрокује врло нагао раст код биља, те се тако у бињу само меке честице стварају, и онда непријатан и мирис добију, — употребљује се такова влажна топлота врло добро код оног биља које нам за рану служи, и које баш желимо да меко буде, као н. пр. код свију врста салате, купуса, кеља, итд. јер је за нас то зеље много боље и пријатније, што је год мекше. Даље, могу се оба ова стања: претерана сува топлота и топла влага, *на изменце* врло добро употребити, као што то и већином француски баштовани чине, кад јагоде гаје. Они приправљају своје с јагодама засађене леје месеца јуна, при највећој топлоти, и то онда, кад су биљке већ прецвегале и рбд указале — они онда заливањем све постепено иду, те тако, што се год већма време сазревању приближује, они све мање заливају и на послетку, кад је рбд сазрео, а они са заливањем престану; овим се начином, не само много мирисавије, по и много крупније јагоде добију.

Изузимајући неке само случајеве, шкоди одвећ велика топлота растећем бињу; шта више, и умерена топлота, *ако ова непрекидно траје*, шкоди на послетку исто тако, као и одвећ велика топлота т. ј. такова топлота проузрокује у бињу одвећ нагло растење, а сљедство овог наглог растења је то, да биље у свим својим деловима ослаби и умре. Овом шкодљивом стању стала је и сама природа на пут, и по водом чудноватe и непрестане мене дана и ноћи. Ми то јасно на томе видимо, кад је дан превећ топал и сунчан, па кад биље више влаге у таковом дану од себе изда, него што је у стању у себе усисати то ћемо дакле видити у подне, кад је највећа топлота и кад су сунчани зраци најжешћи, да таково биље малакше и да вене. Како пак сунце од подне к западу на ниже иде, и сунчани зраци слабији буду, таки је у бињу издавање сокова слабије, а од вечера преко ноћи је усисавања веће него испарење, тако, да се биље поводом тим преко ноћ опорави, те да ми изјутра сасвим веселои опорављено нађемо, јер су му честице преко ноћи из нова са оживљава-

јућим соквима напуњене. И овом је појављењу узрок мењање дана и ноћи. Помоћу ови сокова је сада биље готово и способно, да ону преко дана владајућу топлоту издржи осим ако неби опет превеђ велике препеке било, у ком би се случају, као што је горе речено, преко ноћи опет опоравило; и то тако у природи непрестано иде. И биље има дакле као и човек, или друго које живинче, време одмора, и ни једно биље неби опстати могло, нити би здраво било, да ове промене *рада* и *одмора* нема. На овом природном закону оснива се и оно за баштоване превеђ важно правило, особито за стаклене куће, да степен топлоте у тим кућама преко ноћи у више степени ниже бити мора, него преко дана — и сваки баштован, који се овога правила не држи, ради противу природе, којој уметност, ма она на како високом ступњу развића стајала — подлећи мора.

Мена дана и ноћи није довољна за одмор и делање биља. Творац неба и земље одговорио је овој потреби још у већем развићу, и то у мени четир годишња времена: пролећа, лета, јесени и зиме. Као што смо овде у малом видели, да у сљед велике врућине живујуће честице биља малакшу и вену, тако исто ступају биљке у неки одмор приближујућој се зими. Овај одмор пак, није одмор у правом смислу, јер жиле за време зиме *непрестају* радити, већ једнако, ал само полагано, увлаче у себе рану и скупљају себи и живујућем биљу моћи и снаге, да у пролеће на ново порасте, из сна се пробуде и ток живота свога продуже.

Ако и јесам поменута природна појављења опширније разлагао, — то сам учинио зато, што су та појављења при гајењу ма којег биља, особито пак биља и топлији предела, од превелике важности. Из свега што сам рекао, јасно се види, да и врло велика топлота и врло јака зима биљу шкоде, и да је баштовану и земљоделцу нужно знати, који је ступањ топлоте једном биљу нуждан, ако га с' успехом гајити жели.

Но пошто биље није у стању, да себи нужну топлоту створи, то зависи оно сасвим од оног окружавајућег места у ком живи, т. ј. од ваздуха и земље у ком се налази, а ако је биље које у води расте, онда од оне воде у којој расте; и тако при гајењу странога биља ништа важније није од познавања поднебија и разном годишњом времену оних земаља, од куда је једно или друго биље донешено.

О стању топлоте у разним круговима земље наше, имамо довољно података да можемо нужну окружавајућу топлоту једном ил' другом биљу определити, али о стању топлоте у земљи, у којој се жиле развијају, имамо врло мало података, али су нам и ти довољни, да и топлоту у земљи означимо, јер се из искуства зна, да је топлота — како где — у ½ до 1½ или 2 ступња већа у земљи, него у оном ваздуху над њом. Ако се где догоди, да биље у већој топлоти над земљом стоји, него што је топлота у земљи онда је издавање влаге од себе јаче него усисавање, а сљедство тога видели смо напред. Поводом дакле тога против природног стања топлоте, поремети се равнотежа живујући органа у биљу, и оно увене и угине. Ово се види на оним дрвима, која су земљом преко мере око дебла покривена те тако сунце није у стању ону земљу над жилама довољно да загреје.

Још се у обзир узети мора, да се разлика између стања топлоте, ваздуха, и земље мења, и то:

1. *Мењање дана и ноћи.* Кад сунце, извор топлоте и светлости ваздуха, зађе, одма оладне и ваздух и земља; будући пак да ваздух много брже своју топлоту после заода сунца изгуби, нежели земља, то сљедује, да ово стање све веће бива, што већма ноћ напредује, и да је пред зору најладније.

2. *Својством земље.* Познато ће бити, да тежа земља много теже топлоту у себе прима но лакша — шупљикава, и да је ова много боље задржи од оне теже, тако, да је разлика, која између стања ваздушне и земне топлоте постоји, код лакше земље од много већег значаја, нежели код теже земље. То је управо и узрок, што биље у лакшој земљи много боље успева него у тешкој, и што воће у лакшој земљи много крупније и укусније родове рађа.

3. *Стањем топлоте у једној истој земљи.* Земља је у горњим својим слојевима топлија, но у дубљини н. пр. од 5 палаца а у дубљини од 5 палаца топлија, но у дубљини од једне стопе, и тако је земља у дубљим слојевима све ладнија, док до извесне дубљине не дођемо, где опет топлија бивати непочне. Из тога сљедује, да ако је коме могуће да жиле једне воћице задржи од растења у дубљину у тако тешкој земљи, но да гледи, да се жиле по површним слојевима земље разпростиру, онда ће више и укусније плодове рађати.

4. *Мењањем годишњега времена.* С' јесени, кад највећи део плодова сазрева, а дрвени изданци ојачају, да зиму добро издржати могу, највећа је разлика између стања топлота у ваздуху и опог у земљи. Стање топлоте, као што смо напред видели, има врло велика уплива на биљни рast, јер

неколико степени ладноће или топлоте, мање или више, могу врло велику разлику у расту проузроковати. Будући пак, да већи део биља, које ми из страних земаља: цвета или плода ради негујемо, из много топлијих предела долази но што је наше поднебије, те се тако под стаклом при вишем ступњу топлоте врло повољно налазе, то нам остаје да потражимо каково друго средство, с којим би јефтиније до те цели дошли, и које би се у опширнијем виду извршити могло. О овом, за сваког земљоделца и баштована одвећ занимљивом предмету, говорићу у идућем броју мало опширније. **Р.**

Нешто о талијанској пчели.

Чувени немачки пчелар *Дирзон*, у свом најновијем делу о пчеларству, овако описује талијанску пчелу:

„За мене — вели он — има ова пчела врло велику практичну важност. Са теоријом сам био брзо готов, пре још, но што сам пчелу ову и видео. Ова пчела није ни у длаку ред мој пореметила. Само у толико има ова пчела теоретичке важности код мене, што сам хтео противницима мога поредка показати, да заиста ја имам право што сам рекао; нека дођу к мени, у мој кованлук, пак ће се и сами осведочити. Теоретичка знаменитост ове пчеле само је дотле трајала, док нисам противнике покорио, т. ј. *док истина победила није*. Сасвим без теоретичка значаја, неће ова пчела ни у будуће остати. Тако н. пр. добро још проматрати треба: колико пчеле под овим ил оним околностима, у овом ил' оном годишњем времену живети могу; и ово ће се теорином много пре и лакше докучити моћи. За праксу је пак ова пчела од много веће важности, јер је искуство од теорије, много сталније.

„Као што се талијанска пчела разликује у боји од наше домаће, тако се исто разликује и у осталом њеном понашању извесним врлинама, и увек, само у корист своме господару. Практичну вредност талијанске пчеле, налазим ја у следећим врлинама:

„1. Већ уочна разна боја је важан знак, не зато, што је шарена, него зато, што сваки кованција свој рој од туђега лако разпознати може — ту би онда сваки инат престао. Ја сам већ тако па један инат наишао. Рој ми излетио, а мој трећи комшија га види где се на грани ухватио и стреса га у своју кошницу. Случајно дођем њему и видим где и талијанске пчеле у једну само кошницу улећу. „„Чекај! то је мој рој!““ вели: „Није!“ „„Ено ти талијанске пчеле у њему, ти их ниси имао, а мени је један талијански рој пре два дана излетио.““ С овим престане свака даља препирка и он ми мој рој поврати. Узми плодну талијанску матицу, пак ћеш видети одма од излежени пчела велику разлику у боји.

2. „Од веће је важности њена приљежност, неуморна воља да мед прикупља и саће пуни. Кад нестане цветова па дрвима и на крупнијем цвећу, нађу ти оне и најситније цветиће на ливади, на које се наша обична пчела ни спустила неби, — а кад и тога нестане, онда траже да у туђе кошнице продру и оданде своје саће напуне. Ово наметање после већ и досадним постане. Ал' скупљање и харање су код пчела једног знаčења, и ко радо гледа код своји пчела прво, не треба ни друго да им за зло прими, кад ране на земљи нестане. Од пчела, као неразумни створења, не можеш ништа друго изискивати, осим да ти мед купе, где год на њега наиђу. Ова је краћа опет за талијанске ројеве сасвим безопасна, јер су

„3. талијанске пчеле и храбри браниоци свога имања. Много су ове пчеле трезвеније и недаду се тако лако преварити, као ове наше. Свака страна пчела, црна или бела, па ма и талијанска, само ако тој кошници не принадлежи, пак ако у кошницу продрети жели, то одма неколицина пчела шчепају и преким јој судом суде. Код њи несме ни једна пчела празна у кошницу ући, а још мање пуна изаћи. За чување лета врло је мало пчела нужно, пак и најслабији народ у стању је сваки непријатељски нападај одбити. Ова су својства само талијанској пчели својствена.

„4. Што ћеш у талијанским кошницама с' јесени више меда наћи него у нашим обичним, то је зато, што талијанске пчеле радилице много раније трутове потуку и изтерају, тако, да их већ месеца јуна нема, кад их је у другим кошницама још пупо. Код наших се пчела трутови дуго трпе, пак зато и поједу по неку оку меда више. Ово рано истеривање трутова непријатно је, ал' је опет зато од велике практичне важности, јер више меда у кошници остане.

„5. Одвећ је важно својство талијанске пчеле и то, што је добре нарави, и неће никад, осим кад је ко несносно дражи ил' прегњечи, човека убости. Има код нас кошнице, које се ни са најгушћим димом укротити недаду, но нападају на човека као бесомучне. Талијанска пчела није такова, она такове јарости и нема. Помешај наше пчеле са талијанскима у једну кошницу, пак ћеш

видети, да наше то бодење неизоставе, а талијанске га опет непримају, — мирноћа им је дакле сасвим својствена.

„Ја ову врсту пчела сваком препоручујем.“

Р.

Да обућа воду не пропушта.

Растопи једну литру сапуна и једну литру црне смоле, пак топло на топлу чизму јако намажи; ал' намажи и ђон и лице, и шав, колико год упити могу.

Р.

ГЛАСНИК.

Радња друштвена.

Записник XIII. одборске седнице друштва за пољску привреду, држане 4 новембра 1872. год. под председавањем друштвеног председника г. Мил. Спасића.

Присутни чланови: г. г. Јован Ристић, Фрања Бенџик Стеван Поповић, Мил. Миловановић и секретар Гаја М. Матић.

Бр. 1.

Прочиташе се писма Карла Кунта и Мијаила Ћирковића овд. баштована, под којима би се они хтели примити баштованског посла на друштвеној земљи у Шапцу.

Одбор је решио, да се поред ових њихових услова, саставе услови и од стране друштва, и да се цела ова ствар да председнику, да у име одбора ступи у преговоре и погодбу, а да о резултату рада одбор извести.

Бр. 2.

Чланови одбора г. г. Јосиф Пецић и Чед. А. Поповић, подносе своје реферате заједно са примедбама, на дело: „гајење стоке,“ које је друштву стигло под девизом: „око доброг говедара, који стоку господара.“

Решено: да се писцу доставе примедбе референата, да он по њима дело поправи, на које, ако пристане, онда да му се дело штампа о друштвеном трошку и награда одреди.

Бр. 3.

Г. Илија Селаковић, слушалац економних наука у Табору, у Чешкој, тражи у име другова својих, да им се „Тежак за њихову читаоницу шаље безплатно.

Одобрено.

Бр. 4.

Председник предлаже; да се главни збор друштва држи 26 новембра о. г.

Решено: да се збор тога дана држи, да се изда позив у „Тежаку“ и другим новинама, и да се тај исти одштампа у 100 ком. и разашље члановима у Београду.

Бр. 5.

Председник предлаже да се одреде лица, која ће саставити буџет друштвени за ову 1872—3 годину.

Одређују се: председник и благајник друштва, да буџет саставе за наступивши годину, и главном збору га поднесу на одобрење.

Записник I. седнице одбора друштва за пољску привреду, држане 4. декембра 1872. год. под председништвом друштвеног председеника г. Милована Спасића.

Присутни чланови: г. г. Јован Ристић, Радојица Шарчевић, Јеврем Гудовић, Фрања Бенџик и секретар Гаја М, Матић.

Бр. 1.

Председник јавља, да је потписао уговор на три године, са баштованом Михаилом Ћирковићем. Но како овај уговор почиње важити од 1. декембра о. г. а исти је баштован пре тога посадио извесну количину дивјака на друштвеној земљи у Шапцу и на том послу пробавио 15 дана, то се по молби његовој решава: да му се за тих 15 дана изда награда у 3 цв. дневно, а да се ова сума исплати из суме у буџету одређене на исплаћивање надница.

Бр. 2.

Г. Алекса Стојковић подноси одбору на оцену дело: „пријатељи и непријатељи у народњем газдовању,“ које је с чешког превео г. Димитрије Стојковић.

Решено, да се умоле г.г. Јосиф Панчић и др. Ђ. Радић, да одбору даду своје мишљење о овом делу.

Бр. 3.

Пошто је г. Љ. Ђелмаш, писац дела „о гајењу стоке“ пристао на примедбе г. г. референата и по овима дело поправно, одбор решава: да се писац награди са 35. дук. цес. и да се дело штампа у 1500 екземплара, о друштвеном трошку.

Бр. 4.

Делу „Све о кукурузу“, које је написао г. др. Ђ. Радић, и које је друштво наградило и о свом трошку штампало одређује се цена од 6 гр. чар.

Закључено и подписано.

Позив на предплату.

Пошто се рачунска година друштва за пољску привреду, 31. октомбрем о. г. свршила и 1. новембрем настала нова, то се сва г.г. предплатници „Тежака“ и помажући чланови друштва, који за прошлу годину нису дуг свој платили, учтиво умољавају, да исти што пре пошаљу.

У исто време, умољавамо све љубитеље напретка народног, да се изволе што пре на „Тежака“ предплатити и као чланови помагачи уписати, како би им могли уредно бројеве „Тежака“ шиљати и семења благовремено послати.

„Тежак“ стаје:

на годину: 40 гр. чар. или 4 фор. а. вр.

Чланство помажуће: 20 гр. или 2. ф. а. вр.

Сваки члан добија од друштва повељу на чланство и семење какво зажели.

Писма, и с новцима и без новаца ваља адресирати:

„ДРУШТВУ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.“

у Београду.

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 4. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 31. ДЕКЕМБРА 1872.

Нешто из пољске привреде.

По Јану од Гаје М. Матића.

(свршетак.)

Говори се, да је прву сејаћицу измислио у 16 веку Талијанац Кавалино, али се не зна како је она од прилике била уређена. 1633. год. саставио је властелин корутански Јосиф од Локателе сејаћицу са кашичицама али која оста без икакве употребе као непрактична. 1730. год. тек састави Инглез Јетро Тул, измишљач сејања у редове, машину са четкама, коју је након 50 год. Жам Коок знаменито оправио. Доцније се млого и млого поправљала.

Уређење свију сејаћица је управо троје. Прво су машине са *рупама*. На осовини која се окреће направљени су отвори за семе, преко те осовине иде други круг са рупицама неједнаке величине према томе какво је зрно.

Друге сејаћице су *четкасте*, у којих је основни део гредељ над којим је особена скриња за семе. На том гредељу су већи или мањи колутићи у које пропада зрно а окретањем гредеља пада на земљу. Четкице поред гредеља се окрећу и задржавају приличну навалу зрневља те изравњују испадање његово.

Али су највише раширене сејаћице са *кашичицама* које сеју у редове. На водоравном гредељу стоји скриња за семе, у тој скрињи умештени су колути на којима су у наоколо мале кашичице. Ти се колути окрећу и заривају се у зрно које је у скрињи, кашике скупљају по неколико зрна и дошав у окретању на врх изаспу зрно у особите левкове, који иду чак до земље куда зрна из њих испадају. За машином обично иде мали ваљак који семе покрије земљом.

Најлепше заведене машине јесу по том начину, а особито је позната изредна сејаћица *Гаретова*, којом се сеју како жита тако и репа итд. Од сејаћица са четкицама најлепша је тако звана *Албанска* машина по изналазачу који се звао Албани.

После сејаћица вредно ће бити да речемо нешто о *косаћицама*, о машинама које косе усев. Они за неколико сахатарадњу своју свршују и и тако дају силама људским друга посла.

Паладије и Плиније веле, да је још у старо време у Римљана било машина за коситбу, али какве сорте беху те машине или да ли у смислу том као што их ми подразумевамо, не може се наравно утврдо рећи. Бар у старије време није била позната никаква косаћица него ју је тек 1799. год. Инглез *Боје* направио. Али тек 1840. год. изађе ваљана машина коју је саставио *Мак Кормик* из Чикага у Америци. После њега усавршише ту машину, Хусеј из Балтиморе, Бурже,

Кај, Дреј у Лондону и др. тако да се косаћице почеше брзо ширити по великим имањима.

Косаћица још није тако усавршена да је не би требало доста поправити; и у потоње време не уморно се на све стране ради на поправкама, које су више мање корисне. Она има још ту хрђаву страну што се не може да употреби на земљама неравним и низбрдастим, што наравно смета те не може да се заведе у млогим крајевима.

Простије су косаћице за траву. Још је врло практична мала косаћица којом се коси ниска трава по парковима и баштама.

Исхрана биља и ђубрење. Још напред говорећи о деловима ораће земље познало се да исхрана и способност за гајење биља леже на две велике природне чињенице: на разрушавању и трулењу. Биље постаје из одређених пратварака (елемената) и сједињења њихових, које оно већим делом узима из земље у којој је утврђено његово корење, а ако тих делова нема у земљи доста и ако оне не могу да дођу тамо онда се мора старати сам човек да их тамо даде, иначе му цела радња не би вредила, цело напрезање и усиљавања да му биље напредује.

Земну кору која се разрушава, орању земљу, ваља сматрати као какву радионицу, где се приправља храна за биље. Од велике је важности по пољоделца наука о ђубрету која потпуно одговара науци о изхрани биља

Највећи задатак у животу органском имају ове 4 стихије: угљеник, водоник, кисеоник и азот, а осим њих и млоге друге с овима сједињене на разне начине, премда не тако млого Али све материје којима се биље храни јесу у главном на двоје подељене т. ј. материје органске које се при сагоревању претварају у пару и гасове и материје минералне које по сагревању остављају за собом пепео. Све материје које биље потребује као своју храну морају бити онаке како их биљка може употребити т. ј. морају бити течне, растворене, и с тога је вода први и неопходно нужни услов за напредак биља и може се сматрати као посредник између земље и растиња.

И с тога та једињења могу само онда бити биљна храна ако су у води растворне, а тако исто и органске материје не прима биљка ако их вода није растворила прво, а то бива главно трулењем при чему из тих материја постаје вода, киселина угљена и амонијак. Вода, које је у природи доста, даје биљу у једно и потребан кисеоник и водоник на стварање органских једињења. Угљена киселина даје угљеник као главни биљни костур, амонијак даје тако исто потребан азот. Наравно, сав кисеоник није потребан него га растиње кроз лишће испушта — издише. Тај посао у биља је контраст животињској респирацији (дисању); животиња т. ј. удише кисеоник а издише угљену киселину, биље удише угљену киселину а издише кисеоник.

Азот је биљу с тога потребан, што хранећа вредност његова зависи управо од тога, много ли азота у себи има. Али природа га даје биљу умерено само у неким једињењима. Ваздух н. пр. садржи скоро четири пута више азота од кисеоника, али у том виду као чисти азот није он у води растворен, нити је кадар да се непосредно сједињава с другим материјама, с тога је награђивање азота врло велики задатак земљеделчев. Прави вид, како азот у биље улази, јест скоро једино органско једињење, особито киселина азотна, која се готово налази само у трулећим животињским материјама.

Угљеник, као тако рећи основни камен у згради биљној и животињској даје земљи само опет биље и животиња. Јер угљеник ствара небројена једињења у биљу и то у сваком његовом делу. Ако иструли биље, ако изгори, ако иструли какав животињски остатак ту се увек производи угљена киселина која се у ваздуху разреди, са водом у земљу улази а отуд у биље, ту је кисеоник оставља те тим угљеник може да ступи у ново једињење.

Водоник који је исто тако значајан део у сваком растињу, долази тамо увек и свуда помоћу воде па и амонијака, као што смо већ напомеменули, те је амонијак још и с тога значајан што његовим раствором добија биље не само водоник но и азот. (Амонијак има у себи 1 еквивалент азота и 3 еквивалента водоника = $N\ H_3$).

Али осим органских једињења, који главно састављају биљну храну, има и неорганских материја које су тамо заступљене као што смо раније видили. Тако садржи брашњаво, шећерно а некад и воднато биље много соли а особито калијумове и натронове соли, друго креча, лишће и стабло у млогог биља силицијум, семење особито азотних биља, киселину фосфорну итд.

Између свију тих неорганских материја прво место заузима *киселина фосфорна*, као између органских азот. Почем је она потребна за градиво костију у животиња и почем се кости веома много употребљују исцрпљује се киселина фосфорна више но што се земљи даје и с тога се мора помагати материјама које ту киселину имају као гуано, брашно од костију итд.

Друга је значајна материја *калијум*, кога у земљи доста има али га и биље млого узима. Тако н. пр. ливадско сено има у најмању руку 2% калија. А врло га је млого и у детелини, репи, крмпирима итд.

Креч дејствује на биље само као посредник, јер он лако руши многа органска једињења и тако их чини да се могу растворити у води и у биље као храна ући. Али много биље и узима креч као грах, купус, репица, детелина итд. дакле ђубрењем ваља и креча земљи давати.

Све материје, које пољоделац у земљу даје, да исцрпљене делове у њој награди зову се *ђубре* и према горњем може се закључити да се ђубре дели на органско и неорганско.

Прво место заузима *шталско ђубре*, јер почем се стока домаћа храни само биљем има и њена балега скоро све врсте опет тих материја које је земља дала биљу а то тим више што млоге хранеће материје које стока на одржање свог тела потребује опет иду другим начином у земљу. Ту дакле ваља пазити да се докле је могуће сви ђубриви делови опет као ђубре употребе, и зато ваља особито пазити на оснивање ђубришта. Нема веће штете по земљоделца него кад остави да му ђубре лежи на земљи тако да ваздух има у њ са свију страна приступ па га исуши и млоге органске материје из њега непрестанце односи, па још кад и мокраћа слободно одтиче те се тиме најлепше ђубре губи.

Али још се више корисних материја изгуби у већим варошима. Од свију оних хиљада ока меса и од хиљаде џакова плодина што се сваке године у варош увозе не враћа се пољима скоро ништа, све долази у реке а отуд у море. Једино у Француској раде на том да избаце човечије опет прећу у биље одкуда су узете.

Ваљан газда употребиће за ђубре све што му може користити; не ће пре свега штедити сламу која мокраћу у себе лако усисава; употребиће где му је год могуће и лишће, маховину и у опште биљне остатке а не ће бацити ни једно парченце животињских одпадака итд. Најкорисније могу се такви одпадци употребити кад се смешају са земљом па кад се та смеса остави да преко целе године нагомилана лежи док у њој оне органске материје не иструле од чега постаје прекрасно ђубре, које треба чешће мокраћом поливати. Тако ногомилано и савршено разрушено ђубре назива се *компост*.

Али почем сва та средства нису довољна тамо где се исцрпљене материје земљи више не враћају, онда морају газде у млогим покрајинама да довозе ђубре из туђине. Да у том случају ваља гледати на најлепше ђубре, како би се увоз исплатио, само се по себи разуме. На првом месту стоји овде *гуано*. То су тичије балеге и то са оних места где од искони не бројена јата морских тица слећу, преноћивајући туна и градећи себи гњизда. Тако је место на острву Чили близу западног прибрежја перуанског у јужној Америци.

То гуано сматра се за најлепше а то с тога што у тој покрајини скоро никад не пада киша, те тако из њега не ветре млоге органске материје а особито се амонијак сачува кога иначе вода врло лако односи.

Познато је да су још пражитељи амерички знали врло добро корист гуана као ђубрета па и да су га употребљавали; али у Јевропу га је донео 1802. год. А. Хумболт и показао нам га као материју веома значајну кад се био уверио да не измерна множина нагомилана на оним острвима може јевропљанима врло добро послужити на млога времена. Од 1840. год. довози се силно гуано отуд у Инглеску а сада и у друге земље по целом свету тако да перуанци имају отуд велики доходак.

Осим тога и гуано из Чиле и Боливије стоји на доста великој цени али најмање вредности има гуано из Патагоније. Добро гуано ваља да је лако, кад сагоре не сме више оставити него одприлике 30% пепела и ваља да има најмање 12% азота. И перуанско гуано није свуда једнако. Што је гуано млађе, тако звано бело, боље је јер има 15—18% азота.

У гуану се налазе амонијакове и различне соли, међу њима има највише фосфоро-киселог креча па онда једињења азотова и угљеникова, воде и нешто песка. Тако гуано је најлепше за репицу, пшеницу и сва жита, крмпир и дуван.

Ђубре из царства минералног је веома различно. Осим осталих је особито добар *пепео* јер има управо све оне минералне делове које биље баш потребује.

Тек у новије доба познала се ваљаност ђубрења земаља и са другим минералним материјама — но основу хемијских испитивања. Пепео из каменог угљена и из лапораче је такође добар као што су посведочили најновији хемијски опити. На земље без креча извози се креч паљен и непаљен или гипс који је врло добар за биље не само с тога што има у себи креча него што има и киселине сумпорне, па онда: зелена галица, глауберова со, горка со, штрасфуртска со итд. —

*

Као изредно азотно ђубре изашла је у новије време на глас *чилска салитра* која се у Чили у јужној Америци нашла и од 1860. год. непрестано се извози.

У потоње време изађоше на глас и они минерали који имају у себи фосфора и азота као што су: фосфорити, копролити, остелојити и други минерали који се овде онде налазе у великој мложини.

Из свега тога што смо до сад рекли о обрађивању земље можемо извести опште правило: да земљоделац мора поље добро приправити на које хоће да негује усев, даље да мора појединн усев уместити у угодно му место и да му мора увек давати само такве материје које оно потребује за свој живот и напредовање.

Осам правила, којих треба сваки сточар да се држи.

1. *Рани стоку своју што више и боље можеш.* Ако је добро неузраниш, а ти ћеш само од ње штете имати. Неранећи је добро, нит може због слабости шта да ради, нит иначе од користи да буде, него опада, те само пићу узалуд трећи. Трпети глад мучно је говечету, као и човеку, осим што је и греота немарно гледати, да стока гладује. Што више потрошиш пића на своју стоку, то ће ти и стока боља бити. Зато онај најскупље пићу продаје, ко стоку своју њоме израњује. Пази дакле, да довољно пића имаш, и да с овом никад у невољу не дођеш. Даље пази: да је пића добра; укварену пићу баци ил' продај, али ни-пошто своју стоку њоме не рани. Најпосле пази прелазећи са зимње (суве) пиће на летњу (сочну) и с' летње на зимњу, да неучиниш то наједанпут него полагано, мешајући једну с' другом.

2. *Рани и пој своју стоку уредно.* Држи опредељено време рањења и појења строго. Ово је нужно и пробитачно за здравље живади. Ако је на време не нараниш, она већма, загладни, па затим алапљивије једе, те се увек преједе и поквари. Немарљиви и неуредни газда, који своју стоку један дан нарани и напоји рано, други дан доцније; један дан мало, други дан опет много тај ће је први покварити и упропастити. Време и мера вреди код стоке више, но и код сами људи. Уз то пази добро на чистоћу посуђа: јасла, шавољи, ведра, валови итд. не треба после ранења и појења ни часа запрљане оставити, него одма очисти и увек чисто држи. А главно је правило при ранењу: да не дајеш много, но боље више пута, пак помало; тако и слаће поједе, јер увек има по мало глади, те не баца рану узалуд.

3. *Држи стаје што чистије можеш.* Ни часка не гледај, да ти стока лежи у блату и каљуги, него простири под њу довољно сламе, а ђубре, што пре на поље носи, лети сваки дан (и два пута), да не кужи онај ваздух у стаји. Чист ваздух је прва потреба за живот стоци као и човеку. Удисан ваздух има да учини главан посао у телу, да ово здраво и снажно буде. Ово чини само онда, ако је ваздух чист. Нечист ваздух, особито са оним шталским смрадом напуњен, не чини здрављу никаква добра, но увек зла. Отварај, дакле, ветри и чисти стаје што чешће можеш, ово је главан услов за напредак стоке.

4, *Држи стаје умерено топло.* До 12° Ром. за говеда, а 8—10° за коње овце и свиње је довољна топлота. Дакле за говеда треба да је стаја топлија. Она топлота, као што ћеш је код неки невешти газда наћи, што дави и гуши чим уђеш у стају, већма убија стоку, но и сама зима. Ал' ни зима није пробитачна; на зими пада свако марвинче с масти и снаге, а поред тога и више једе. На ово ваља дакле добро пазити, али још и већма на јако разлађење, особито на опште промаје, од којих стока увек страда, тим већма, што је онамо стаја топлија, те је онако угрејану зима ухвати.

5. *Држи своју стоку чисто.* У свом природном стању држи се свако марвинче чисто само од себе. Само ова питома живад, коју људи затворену држе, — та нема оног природног осећања за чистоћом, па онако и лежи окорела у блату и гаду, где се и „уши“ залегу. На сваком живом телу има кожа да извршује главну дужност за здравље тела. На кожи се чисти крв од нечистоће у виду паре и зноја. Кожа која је каљава и пуна блата, не може ово учинити, него остаје сва нечистоћа у крви, док и болест не ухвати. Ако уз то још и буве, уши и други гад живинчету по вас цео дан мира не даду, оно мора пропасти. Зато држи своју живад чисто, и веруј да је ова реч истинита: „Ко своје марвинче очисти, полак га је наранио.“ Знојаво ил' покисло марвинче уведи одма у стају, пак сувом сламом трљ што боље можеш, пак га онда покриј. Чисто држање стоке увек се исплати, јер је стока лепша, здравија и снажнија. Паметни сточари не држе данас ни свињца онако каљушки као некада, све су разумније газде газде дошле к свести, гледали су, кушали су и увериле су се, да се и крме у чистом и сувом свињцу пре угоји него лежећи у блату,

а још боље онда, кад има чисте воде, да се у њој проваља.

6. *Поступај са својом стоком благо.* Уз благо поступање пријаће ти и свако живинче боље биће ти одanије, наклонитије, послушније и свесрдније ће те послужити и лакше ћеш владати с' њим. Што је живинче паметније, као н. пр. коњ, то је још нужније, да се с њим блажије поступа, друкчије се поквари, проневаљали, прозли и онда је, не само мучно владати с њим, него је многи сакат остао и многи свој нечовечни поступак главом платио. Све оне неваљале људи у коња изашле су само од невешта, груба и циганска поступка с' њим. Јел' ко рад, да хрђаву ћуд из коња истера, нека и не почиње са суровошћу, јер ће зло све горе бити; него ако је можно излечити га, а оно ће само благошћу и непрекидном пажњом бити моћи. Са овим покушај, и буди уверен, да ћеш најдаље, дотерати.

7. *Незлостављај и не мучи ни једно твоје живинче.* Пакосна је нарав велико зло свуда, и силну штету нанесе свакоме, али особито онима, који са стоком посла имају. Окром што понизи и осрамоти човека, наводећи га на гадне и безбожне псовке и друге гадне речи, наведе га још и на злостављање марве своје, које је још од веће срамоте по човека, него што је од штете по по њега и по марву. Ко на своју стоку не пази, нити је добро рани, ни довољно одмора даје, а овамо од ње више нег што треба тражи, пак онда шиба и бије, те тим приморава да и своју сопствену снагу напрегне, тај је сам гори од онога марвинчета, и треба да га сваки презре и омрзне. Море! осећа и живинче бо̂ла и осуђен ће бити сваки за сваки, па и за онај бол, који је живинчету учинио.

8. *Још брижљивије негуј своју болесну стоку.* Пажњом и чувањем сахрани се и марвинче као и човек, од многе болести; ал кад у њу падне, онда треба још више неге, него док је здраво; треба још више чистоће, мира, благог поступка итд., и ма да само собом много преболе, онет је добро запитати: шта чинити ваља, само неслушати којекога, него боље и на даље отићи, вешта човека наћи, пак овога за савет запитати.

Ово су ти у кратко најглавнија правила при гајењу стоке. Ако све ово добро проучиш, уверен сам, да ћеш увидити: да је држање ових правила корисније по тебе, него по стоку; јер ће ти овим бити стока јача, здравија и лепша, а тим ће ти више руку од веће користи бити; као што ћеш и ово увидити, да незналица и крвник, који својом немарношћу и суровошћу своју стоку упропасти — сам себи највећу штету начини. Зато дакле штеди и гаји своју стоку, колико ће, толико — и још више себе ради.

(„Pferdefreund.“) Р.

Пчеле морају преко зиме на сувом месту бити.

Влага и њена зла сљедства, то су највећи непријатељи пчелама преко зиме. Пчелама већ и то шкоди, ако киша и снег могу слободно на кошницу падати, јер тим поводом дрвене кошнице набрекну, а после промене времена добију кошнице пукотине кроз које зима и влага непосредно улазити могу. Сва ова зла дају се одклонити једним простим кровом — то би дакле најмање било; али је много опаснија и шкодљивија она влага, која се у самим кошницама ствара, и то тим чешће, што више народа у кошници има. Да би ме пак читалац боље разумео, морам ово опширније разложити.

Ви то добро знате: да зими зној тамо постаје, где се зима и врућина сукобе. То ћеш видити н. пр. на прозорима у соби, кад је год на пољу ладно, а у соби топло; и на ладним зидовима ћеш то исто видети, кад се време на једанпут промене. Ако је пак зима јача од сукобљене топлоте, онда се претвори зној у ĵње и на послетку у лед. Последње бива, кад су прозори смрзнути.

Исто тако бива и у кошници. Јака зима продре кроз сваку пукотину кошнице у нутра и сукоби се ту са оном топлотом, коју пчеле проузроковаше, и тако се у кошници ствара зној, ĵње и лед. Докле год пак зиме траје, није шкодљиво пчелама; ал тешко њима сиротицама! кад блажије време настане и зато у кошници југовина буде. Свуди, на заклопцу и на страни, висе крупне водене капље, од којих једна по једна на пчеле падати почну; кад се те капље у саћу накупе, онде почну под кошницу на земљу падати, где се с' мртвим измешају. Ток воде, који се код сваке пукотине, код лѣта испод кошнице укаже, показује и с поља унутрашњу поплаву. Ако сад на ово јака зима настане, онда шта сљедује то, да ће у кошници ледени клица бити морати и по саћу и по кошници; а кад после тога опет југовина настане, биће права потопа.

Сад ће сваки увидити, да је овакова влага пчелама врло шкодљива. Али и то није све; влага је даље узрок плесни и трулежу, а ово двоје доста

штете кошницама наносе. Чим настану лепши пролетњи дани, да се у кошници налазећа влага испари, таки се ту укаже гадна плесан у свима њеним бојама. Ми ћемо у том случају наћи у кошници читаве табле плесниве, а плесан тако восак квари, да га после ни нашто употребити не можемо; а такав восак или саме пчеле изкидају, или га кованџија исећи мора. Напослетку се уквари читава кошница, тако да пчеле од смрада гину.

Има и други зли посљедица влаге, као: сметња у зимњем одмору; даље, оће пчеле из такове кошнице да се иселе и разбегну, оће да озебу и на послетку оће да умру.

Најбоље је средство против свега тога: сув тавник и топле, рогозом или још боље ражном сламом покривене кошнице. **Р.**

Како ваља поступати с' оним купусом, који се хоће за семе да остави?

Да семена од купуса добијеш, а ти извади оне главице из земље (и то после Митрова-дне), које за семе оставити желиш, са жилама заједно, пак све криве жиле посеци, јер те и тако ништа не вреде. Сад покидај сво оно лишће с' главице, које није на главици сасвим приљубљено, ископај једну јаму од 3—4 стопе дубоку (а дужину и ширину по потреби), у њу мети мало ражне ил' овсене сламе, на ову поређај купусне главице сасвим једну уз другу, ал само не једну на другу, — покриј их сад опет са сламом, пак онда немој јаму земљом испунити, него направи преко ње један мали кров од прућа, трске, ил' дасака, пак на тај кров баци земље, и добро је утапкај, да не може влага кроз пробити. Исто се тако поступа и са келерабом, кад се хоће за зиму да остави. На ону земљу можеш и мало гара ил' пепела посути, да и од мраза сигуран будеш.

Како се с' пролећа мало блажије време укаже, а ти повади купус из јаме и усади га у земљу, ал' тако, да главица од главице бар једну стопу раздалеко буде; главице ћеш тако дубоко у земљу усадити, да само с' једног прста од главице до земље празнине буде.

Ако се главице још у јами нису отвориле, а ти узми нож, пак расеци сваку главицу горе по среди у накрст, да им тиме прорашћивање олакшаш. Кад дакле стабљика порасте, а ти добро пази, који се листови од главице одвијају, и који труну; све то треба пазљиво покидати, да неби главној стабљици доцније квара нанело. Кад стабљика мало више порасти, а ти уботи поред ње један колац у земљу и вежи је овлаж, да је ветар не пребије; а кад се цветна круна разграна, а ти је с' кончићем обвежи, да јој се споредне гранчице не ломе. Кад меуне пожуте, онда треба стабљике одсећи, на даску их метути, под кровом их чувати и на подне ји сунцу изложити, да се сасвим осуше к дозру. Онда ће семе за клијање и рађање сасвим добро бити. Ако пак хоћеш, да ти семе на самој стабљици сасвим дозре, то онда врло неједнако бива, много семе испадне, много птице поједу, — а то се преднаведеним начином све избегне, и опет зато добро семе добије.

Кад хоћеш ово семе да посејеш, а ти подај леју дубоко изкопати и са балегом од пернате живине нагнојити, јер овај гној ускорава растење, а ни најмање му не шкоди; после треба леју ситно изграбуљати, семе на ретко посејати, лако га загрнути и с' ногама га утапкати. За овај посао треба направити мале дашчице, на ноге их — као и опанке — привезати и с' њима преко леје прећи. Овако гажење леје, врло је корисно. Оно одржи земљи већу влагу, ускорава добар раст и осигурава бољу плодност. На расад, који је у тако утапканој леји изникао, неће ни бувач да насрће. Бувач је најбољи доказ, да је леја одвише влажна. („Gartenfreund").

Да произведеш добра семена од купуса.

Производење семена није ни мало теже од производења семена од репе, само је прво несигурније, пак зато и скупље, — јер од репе семе стаје 5—9 гроша а од купуса и до 300 гроша фунта. Зато би добро било, да и наши сељаци сами себи семе производе, а тиме би силни новац уштедили и сигурни били, да добро семе имају

Што се избора места и приправљања земље тиче, има се на следећа правила пазити:

1. Избери заклоњено и сунчано место.
2. Најбоље су близу лежеће њиве, отворене баште, празна места у воћњацима и растилама итд.
3. Земља је најбоља иловача са доста песка.
4. Скорашња, неиструла ђубрета немој никад употребљавати, јер у таковом ђубрету не роди добро ни здраво семе.
5. Ако си главице на отвореном месту усадио, а ти ји са трњем обгради.
6. Земља мора увек чиста и јака бити.
7. Близу купуса несмеду спајати друге врсте купуса, кеља, келерабе и тд. јер се цветни прашак

лако смешати може, пак онда никад чисто семе добити нећеш.

8. За семе остави само осредње главице; да нису ни одвише ситне, а ни превеђ крупне, ал нека су чврсте и с кратким кореном.

Такове главице дакле треба са земљом заједно извадити, пак ји усадити на какво заклоњено место у башти дотле, док не видиш да ће мраза да буде; онда ји одатле повади, пак или у добро покривене трапове, или пак у подрум остави једну до друге, са жилама заједно и то ји забоди у песак, ољушти сво одвојено лишће, а преко зиме кад-кад само око жила песак овлажи, да није сасвим сув.

С пролећа повади одатле те главице кад мразеви престану, пак ји усади на угодно место у башти, и то две стопе једну од друге. Усадићеш ји пак тако дубоко, као што су и пре дубоко усађене биле на њиви, пре, но што си ји за зиму оставио.

Цела се нега за време рâста у заливању састоји; кад је год време суво, залиј главице с кишницом, или устојаном текућом, или пак добро устојаном бунарском водом, којој мало шталске мокраће додати треба.

Привезивање за тачку није нужно, јер се тиме још пре стабљика преломити ил' повредити може.

Семе треба дотле на стабљики оставити, док стабљика не сазре, онда ју треба одсећи, у кȉту везати и на таван оставити да дозре, ал на онаково место, где је довољно промаје; после се семе омлати, очисти и у лаженој кесици, на промајном месту чува.

Једна једина стабљика може у најбољем случају 20—25 драма семена дати, у ком се клијајућа снага 4—5 година одржи.

Не само за себе и своју потребу, него и за трговину је добро и од користи произвођење купусног семена, кад се за тај посао добра врста купуса изабере, само треба сунчана, заклоњена и обграђена места, доста пажње и воље.

(„Gardeners Chron“.)

„Матица“ и стран задај.

„За овај покушај узимам ја — вели један искусни пчелар у „Bienen-Ztng“-у — матицу из једне кошнице, пак је онда после дужег ил' краћег времене опет у ту кошницу натраг пустим. Овде сам непрестано примјечавао, да на такову матицу све пчеле разбојнички нападну и хоће да убију. Ја сам узрока тражио, што је моја рука јако зној авна била, те је матица од тога зноја стран задај на себе примила. Да се о овом боље уверим покушавао сам овако:

„Узео сам једну матицу, и држао сам је по минута у мојој руци, и то међ' прстима и онда сам је у кошницу пустио. Непријатељски су је пчеле дочекале!

„Узео сам другу матицу, и држао сам је цео минут у мојој руци; кад сам је у кошницу пустио опет је непријатељски предусретнута била! Овај сам покушај опетовао 10 пута на разним местима, и увек је тако било.

Сад узмем матицу са једном малом кичицом (пинзлом), без да сам је прстима додирнуо, или је са ладном водом опраним прстима узмем из кошнице, пак је после једног минута опет натраг метнем. И ово сам чешће опетовао. Никад не учини што матици ни једна пчела.

„Без сумње је дакле матица од мојих зној авих прстију стран задај на себе примила, који је пчеле на непријатељски нападај раздражила. Овај се задај дуго држи; јер у више случајева и покушаја, ја сам пчеле са димом од дувана опијо тако, да су доле на дасци као мртве попадале, и дуже времена опијене и онесвешћене лежале, пак сам и њи и матицу — коју сам у зној еним прстима држао — са медљаном водом оросио. Кад су пчеле после четврт сата к себи дошле, опет су на матицу удариле.

„Онда ја сам себе запитам: Да-ли су само од зноја задаји, који тако дејствују, или се може матици други какав стран задај дати, да је пчеле нападну?

„Да се о томе уверим, узео сам матицу из једне кошнице са једним чистим перцетом, намазао сам је са једним пријатним мирисом, да је на тај мирис јако мирисала. Кад сам је у кошницу пустио, ни једна је пчела није напала.

„Сад ми падне опет на ум да покушам, да-ли ће и обичну пчелу друге пчеле напасти, ако стран какав задај, н. пр. од зноја, на себе прими? Да се о томе уверим, узмем једну пчелу, коју сам пун четврт сата међу јако зној авним прстима држао, пак сам је онда у кошницу натраг пустио. Ни једна је пчела напала није; — дакле, само матица несме таког задаја имати.“ **Р.**

„Рак“ на воћки.

Кад видиш на воћки по деблу противприродне кврге, које су преко и уздуж ситно испуцане, знај, да та воћка има *рака*. Узроци су овој болести

од чести хрђави сокови које је воћка у земљи нашла и усисала, а од чести опет препуњеност сокова, који излаза траже и поводом тим рака направе. Обично пак добију она дрва рака, која су испрва бујно растла, а доцније ненашав у дубљини онолико ране као испрва, престаде се онако као пре развијати, пак се сок нагомила и створи рака.

У том је случају најбоље подкресати круну, јер дојну земљу већ не можеш поправити. Нездраву земљу, која се најбоље укаже код дрва средњега доба, можеш поправити само површно, ал за увек — не. У такову земљу немој воћку после ни усађивати.

Био узрок који му драго, ваља узети оштар нож, састругати ону испуцану кору, а рану добро изчистити и жутом земљом и кравијом балегом добро замазати.

У влажној и тешкој земљи је добро: земљу са жила скинути, онако је голу неко време ваздуху изложити и једну од највећи и најдебљи жила разцепити; у тај разцеп треба уметнути један дрвен клин, да разцеп увек отворен стоји; горњу страну разцепа замажи са оним мазалом ког сам горе навео, пак после неколико дана опет жиле са земљом покриј. На ову под земљом налазећу се рàну, изтећиће сока довољно, те ће воћка оздравити.

Може ко да ће рећи, да је то велики посао; ал' кад имаш какав леп калем учинићеш свашта, само да га одржиш. У растилу код врло млади дрва, не можеш то употребити, него ји одма повади и побацај, јер тада још ниси никакву штету претрпео.

По искуству стари воћара, *рак* је приљепчива болест; *Адам Берг* у Оденвалду, доказује, да се ножем, којим је рак на дрвету одсечен, кад га у уста метнеш, ова болест и на човека пренесе. — Али неће баш ни тако бити, јер ми имамо довољно примера, где се здрава дрва успоредо са болесним више година у најбољем, најплоднијем и најздравијем стању одрже.

Да је рак болест, од које цело дрво пати, и да од рака и неплодност долази, то ће сваком искусном воћару познато бити, зато треба сваки да настоји и рака што пре исече и излечи, јер га је после тешко излечити кад се угњезди. **Р.**

Крваво млеко код крава.

Крваво млеко указује се или код млади крава, које су пуне крви, или пак од нечовечне муже, тад се при мужи сисе одвише отежу, те неке танке жилице попуцају. Одатле истечена крв помеша се с млеком, те се ово окрвави и поцрвени. Ова болест траје обично дуже времена, јер се при свакидашњој мужи на ново жилице повређују.

Ако је од множине крви, онда ваља крави пустити из врата 1 оку крви. Но пошто ми немамо извесна знака, дали је заиста крава пуна крви, и да је млеко крваво баш од тога, то морамо препоручити, да се у сваком случају крв пусти, јер у том злу пуштање крви никад нешкоди.

Обично то бива, да само из једне ил' из две сисе крваво млеко иде, зато ваља башка из они сиса млеко музти, из које крваво иде, а башка из они здрави. Само ваља при мужи пазити и не вући оне болесне сисе, него треба млеко само изтискивати, а не извлачити као из они здрави, јер иначе никад болест та проћи не може, јер се при сваком влачењу на ново жилице кидају.

За време болести отече једна ил друга сиса, и онда се начине неки меурићи. Кад ови меурићи попуцају, такођер из сиса крв иде, ал против тога неда се ништа употребљавати, него проће и само, али се зато крава мора музти, јер ће иначе засушити. **Р.**

Да очистиш упрљану белу кожу.

Кад се бела кожа упрља, а ти скувај у води сапуна, ту воду процеди и у њој прљаву кожу добро испериј. Кад си је у тој води испрао, испери је сад у другој, чистој, ладној води, метни је да се на ваздуху — ал' не на сунцу! — суши, брашном од фине штирке посипј и прутићем испраши. **Р.**

Да познаш здрава јаја од покварени.

Здрава јаја могу се од покварени овако познати: Узми јаје, пак наслони вр' јајета на језик; ако је ладно, онда је здраво, а ако је топло, онда је покварено. **Р.**

Леб од укварена брашна.

Брашно од уквареног жита да се употребити и од њега врло укусан леб месити. Скувај у води кориве (младе), оцеди кориву и опом водом замеси укварено брашно, пак ћеш и од њега врло добар и здрав леб добити. **Р.**

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 5. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 15. ЈАНУАРА 1873.

Пољопривредна писма.

Драги „Тежаче!“

Читао сам, а и слушао од многих, где се туже, како земље сада хрђаво рађају, како су године уопште хрђавије и да нема оних старих, родних година. Кад се размислимо о томе, уверићемо се, да је све тако, да ти људи истину говоре и да је то сасвим природно. То је болест, или боље рећи последица хрђавог газдовања, која се скоро код свију јевропских народа редом показиваше, и која на сваки начин није могла ни на нас обићи. Али, то је чудно, драги „Тежаче,“ што се у нас та болест врло рано појавила. Србија је земља доста велика, земља је уопште врло плодна, поднебије већином угодно, сама земља није пренасељена — па и опет чујемо жалбе, како која година да је све гора. Плодност, или управо уродност наших земаља, почела је врло рано да опада, и ми још сада нисмо у стању да произведемо толико хране, колико нам је нужно, а шта ће бити доцније, кад се људство увећа?

Размишљавајући о том, ја сам дошао до тог закључења, да све те зле последице долазе или од нехатости, или од хрђавог и неумешног газдовања или од наглог и неразумног сатирања шуме. Ови хрђави обичаји могу се колико толико поправити саветовањем, разлагањем и објашњавањем науке пољопривредне. Али на сваки начин ту је још потребно, да онај који хоће да му се помогне има воље и да је раден, јер без овог двога сва објашњивања невреде ништа.

Ја ћу овде, драги „Тежаче“ проговорити само о неким пољопривредним радњама и о системама газдовања, које имају уплива на уродност земље. Али немислим да дајем икаква правила нити лекарске рецепте, већ ћу гледати да твојим читаоцима разјасним цељи и дејства појединих радња, у колико то наше опште и стручно образовање дозвољавало буде.

ПРВО ПИСМО.

Обрађивање земље.

Уродност земље оснива се на обрађивању исте, јер обрађивањем подпомажемо да се више или мање припреми биљне хране.

Биљка, као и животиња мора се хранити и појити, па да може растети и успевати. Али се она неможе покретати с једног места на друго, те да себи храпе тражи, као стока, већ је прикована на једно место, на које је или човечијом руком или случајем њено семе бачено. Она може само покретати или разширивати своје жилице у ширину и дубљину земље и своје лишће у ваздуху. —

Танким жилицама, које излазе из корена (и које су особито у неког биља јако разширене) сиса биље из земље своју минералну храну а лишћем из ваздуха ваздушну или органску храну. Кад биљку сагоремо, онда нам се показује њена минерална храна у виду пепела а ваздушна у виду дима.[1])

У орањој земљи има увек довољно таквих материја, које могу биље изхранити, али оне нису приправљене — оне нису укуване или иначе зготовљене. Посејати усев у таку земљу значило би то исто, као и пустити гладна човека у пун амбар.

Задатак и циљ обрађивања јесте дакле, да изнесемо и изложимо земљу што више упливу природних сила, како би ове што више припремиле биљне хране; премда и у необрађеној земљи има нешто припремљене биљне хране, ал то није довољно за подпуно развиће биљке, зато и видимо да у хрђаво обрађеној земљи и усев хрђаво успева и хрђаво рађа.

Биљна минерална храна образује се у земљи постепено упливом: ваздуха, топлоте, воде, угљене киселине и азотних једињења. Све ове силе дејствују или посебице или скупа а следство њихове радње састоји се: у распадању земље у поједине честице и растварању и промењивању истих у биљну храну. Због тога је ваљано обрађивање земље од врло велике важности и значаја и добар земљорадник неће никад пропустити а да земљу добро необради.

Орање је прво и најпрече обрађивање земље, и њим се у главном постизава циљ обрађивања и то:

1. Орањем хоћемо да изтрошимо и измрвимо земљу, како би се ова добро кишом напојити могла, јер само у довољно влажној земљи могу наши усеви добро напредовати.

Плуг — сходно своме строју — при орању и сам у неколико ситни земљу, али већи део остаје *мразу*. Узорана земља боље и лакше се напоји кишом (водом) и дуже остаје влажна. Ако дође мраз на овако влажну земљу, то се вода смрзне и како се при смрзавању шири, то раздвоји поједине делове земље. Овако раздвојена и разтрошена земља остаје дуго таква и неможе се сама од себе лако улећи и спојити. На оваку истрошену земљу, јаче дејствују и природне силе и њихов уплив је далеко већи но код улегле, збијене земље. Због тога је јесење орање или као што код нас зову „угарење," далеко пробитачније од пролетњег и угарење треба увек предпоставити пролетњем орању, јер при овом последњем, уплив сила је много слабији а и краће време траје. Угарење треба да буде право орање а пролетње тек овлаш, јер ово има само тај задатак да земљу тек површно преврне и влажнији слој на врх изнесе, како би семе брже проклијати могло. — Ми од пролетњег орања тражимо да оно изврши, онај посао што се од угарења очекује и што оно извршити може, што код пролетњег орња никако неможе бити — као што смо то горе објаснили.

2. Орањем, особито дубоким, хоћемо да доњи дубљи слој земље изложимо упливу природних сила, да га ове поправе — оживе тако рећи — и у њему припреме биљну храну.

Док се горњи део обрађивањем и обделавањем усева употребљује на производњу, дотле се доњи одмара, али на њега немогу утицати природне силе, те је зато више или мање неуродан. Да би га учинили уродним и да би и његову плодност[1]) могли на производњу употребити, нужно је пре свега да га изложимо упливу природних сила. Ми смо мало пре казали, како то бива. Што дубље оремо то је корисније, јер тим већи слој земље износимо упливу сила, то се више биљне хране образује, дакле и усев боље и обилатије роди. Даље, дубоко орање доноси и ту корист, што се земљорадник њим осигурава и противу велике суше и противу велике кише. Дубоко узорана земља много више прима влаге и воде у себе, те због тога у време суше неможе лако да се изсуши а у време кише, много воде упија без икаког штетнијег уплива.

3. Орањем хоћемо да заоремо корење и остале остатке биља, како би брже иструлило, те да се тако више биљне хране образује.

Лишће и остали заостатци биља, да би могли иструлети потребују: топлоте, влаге и приступа ваздуха. Оно истина може иструлити и на земљи: али веома споро, па се при том још губи и угљена киселина, која ветри у ваздух. Кад су ти остатци заорани, иструле брже и угљена киселина остаје у земљи, те тако упливиште и даље на разрушавање земље и на образовање биљне хране. То исто важи и за заоравање ђубрета.

4. Напослетку, орањем хоћемо да сатиремо и изкоренимо коров и травуљину, која је била обузела земљу, те смета правилном напредовању биља, које ми сејемо.

На бујним (graswächsigen) и хрђаво обрађеним земљама у кишним годинама, преотимље маха тра-

[1]) О биљној храни говори ћемо опширније у III писму.

[1]) Под речи *илодност* разумемо скуп свију оних материјала у земљи, које могу биље хранити — а *уродност* зовемо само онај део плодности, што нам годишње земља у жетви даје.

вуљина и коров. Она је на сваки начин штетна по усеве, јер му одузима храну, па зато земљорадник нетреба да их трпи. Њих ћемо се најлакше опростити дубоким орањем; јер дубоко заорана трава мора угинути, почем нема никаквог услова за живот — она мора иструлити. У бујним земљама, које јако терају у траву, ваљано обрађивање земље и обделавање усева јесу најбоља средства, па да се травуљина изкорени.

Орати и орати није свеједно. Добар плуг треба овако да оре: раоник треба земљу водоравно да подсеца и цртало управо да одсече; дашчица пак подухвата тако одсечену земљу, и преврће је тако, да се образују као неки правилни балвани и свака је бразда правилна. Хрђаво је орање, кад раоник неподсеца земљу водоравно, већ прави као неке јендеке. Такво је орање врло неједнако, па је према томе и раст усева врло неједнак. Овако оре обично наш плуг а и сваки, кад је бразда врло широка. Овако орање невреди много и земљорадник неће никад имати велике користи од њега. Наши ратари веле да је овако орање лакше за марву; то је истина али није најбоље. Доброта каквог рада нетреба да буде маловажнија од лакоће; као свуда, тако и у пољској привреди радњу ваља увек добро извршити, па макар то и теже било.

Из реченога излази да је *добар плуг* неопходно нуждан, ако се хоће да постигне цељ обрађивања, и земљорадніку нетреба жалити мало више новаца, што ће дати за добар плуг, јер ће му се брже исплатити но ономе, који да новце за хрђав. Који је плуг добар? рећи ће многи. Нама није могуће овде на то питање одговорити, јер то зависи од многих околности, које, кад би објашњавали, далеко би нас одвело. Рецими, каква ти је земља, па ћу ти казати, какав је плуг за њу добар.

Колико пута треба орати? Ми би могли уопште на ово одговорити: толико пута, колико је нужно, па да се цељ орања постигне. Али то је веома опште и неби имало никакве практичне цељи. Уопште ваља два пута орати (изузимајући пролетње орање). Прво орање врши се одма после жетве и то не врло дубоко, одприлике тако, као што наши дрвени плугови ору, дакле на 4.“ Ово прво орање има ту главну цељ: да се стрњика или ђубре заоре, а плитко зато, како би на заорану стрњику ваздух боље утицао. Кад би се дубоко заорало, онда неби ваздух могао довољно утицати те тако стрњика не би могла ни иструлити.

Друго орање врши се обично 4—6 недеља после првог, обично кад се на узораној земљи почне трава појављивати. Ово орање треба да је много дубље и обично двапут дубље но прво, — дакле 8″ одприлике. Овим орањем хоћемо управо да постигнемо цељ орања, коју смо већ описали. Где се сеје кукуруз, чија је жетва позна, тамо није могуће готово двапут у јесен орати, особито где је јесен кишовита. У овом случају морамо се задовољити са једним орањем, али *дубоким*. Тако исто и лакше, песковитије земље, треба само једанпут ујесен орати, јер чешће орање овакој земљи више шкоди него што користи, почем је она и сама од себе довољно растресита. Тешке, глинасте земље напротив треба, на сваки начин, двапут ујесен орати, јер је за њи чешће орање користније.

Ми рекосмо да друго орање треба да је одприлике 8″ дубоко. Продубивање земље нетреба вршити нагло н. пр. једне године него за две три године.

(ПРОДУЖИТЕ СЕ).

Страно рашће и уплив поднебија (климе) на њега.

(СВРШЕТАК*).

Ја сам у другом броју листа овог читаоцу разјаснио, да је топлота највећа сила, која на развиће сваког, а нарочито оног биља делује, које је из топлијих предела к нама донешено, и да се то, као и свако друго наше рашће без топлоте развијати не може. — Ми смо видели, да има и таковог биља, које је у стању за време свога одмора, врло велику зиму да издржи; има зато даље и таковог биља, које за време свога раста врло велики степен топлоте издржати може, али тај ступањ топлоте несме непрекидан бити, него се мора мењати, т. ј. преко ноћи мора топлота нижа бити.

Природа је скоро свакој врсти биља особени створ дала, и по том му је и известан степен топлоте или зима определила, под којим биље растети и развијати се може и мора: како тај определени степен пређе одма ће биље угинути. Овај је степен скоро код сваке врсте биља другчији. Тако н. пр. почиње огрозла (морско грожђе) „терати“ у топлоти од 5 степени, јабука од 8, винова лоза од 10½, а багрем (н) од 14½°. Тачно знање граница температуре свију код нас растећи биља, од велике је важности за сваког, ко се год са производом ма кога биља бави, јер кад незна: које биље који степен зиме или топлоте издржати, или под којим степеном растети може, — онда је то узрок, што нам и само наше домаће рашће од разних болести болује, а ми га сасвим про-

*) У 3. броју погрешно је стављено на овом чланку »свршетак,« јер *ово* је свршетак.

*

тивно, од бог те пита какве болести лечимо, а оно је понајвише неприродан степен топлоте у ком расте, узрок, што болује. Ја сам даље казао, да је степен свуди на свету у ваздуху нижи, но што је у дубљини земљиној, где се биљне жилице развијају; од туда и долази, да неко биље, које је у угодној земљи посејано или усађено, често врло брзо расте. Најпосле сам и то рекао, да је увек боље, кад *оном* биљу више топлоте дамо, но што код нас ужива, које смо из страног, топлијег предела к' нами донели. Ништа ми дакле друго не остаје, но да свршим говор о овоме предмету, да рекнем још што рећи имам, а то је, да покушам и потражим јефтинија средства, којима би се грејање уштедило.

Пре но што би овај предмет у разлагање узео чини ми се да ће потешко бити, стање топлоте поднебија једног, без икакви уметни средстава преиначити, — ал нас наука о топлоти учи, да има такових средстава, с којима цел нашу постићи можемо, и која се с успехом употребити могу. Ево примера: кад н. пр. једну усијану гвоздену мотку из пећи (фуруне) извадимо, а она топлоту од себе на све стране око себе распростире, и тек се полагано олади; то својство имају и сва друга телеса, да топлоту у себе увлаче и да ју од себе полагано издају; с другим речима: она се угреју и оладе. Топлота, која из ма ког тела долази, распростире се од тога тела у правој линији, а кад јој што на пут стане, она се преломије и поврати оном телу натраг, од ког је и дошла. Сунце се може сматрати као једно велико ватрено огњиште, које сва тела на овој земљи огрејава; кад сунце зађе и нестане га на небу, онда се могу она сунцем огрејана тела са оном гвозденом мотком сравнити, која је из фуруне усијана извађена, јер и та тела одаду од себе ону топлоту коју су од сунца примили, чим њега нестане да та тела и даље огрева. Да се ово појављење непрекидно развија, мора простор између неба и земље без икакви препрека, а небо сасвим чисто бити; и најмањи је облачић довољан, да топлоту од земних телеса изходећу задржи и натраг је поврати, — тако онда ова тела своју од сунца добивену топлоту много боље у себи задржати могу. Ово појављење нам јасно тумачи: зашто само при ведром и чистом небу росе и мраза бива; јер при ведром небу земна телеса своју добивену топлоту издаду, ништ им на путу не стоји, — а кад је облачно, то немогу чинити, јер им облаци издавајући топлоту натраг одбацује. Ово враћање топлоте ма ког тела помоћу облака и онда бити може, кад се ма какав други предмет између земље и неба налази; само што такав предмет и огревајуће сунчане зраке земљи не пропушта. Кад н. пр. при једној ведрој ноћи два топломера у земљу укопамо, и то не далеко једног од другога, али тако, да један буде сасвим на отвореном, а други густим шибљем заклоњеном месту, дакле у густој ладовини. Кад после неког времена те топломере загледамо, наћићемо, да ће онај на отвореном месту укопани бар у 4—5 степени мање топлоте показати, него онај други у ладовини закопани; с другим речима: на отвореном ће месту у 4—5° ладније бити. Од туда и долази, да се она биља, која испод густи дрва расте, тако лако не смрзну, као она, која под ведрим небом, незаклоњена расте; на против, не уживају она у ладовини растећа биља оживљавајућу ону росу, ал зато имају опет при јакој жеги повољну ладовину и заклона. А на послетку, и свако просто предиво довољно је, да сунчане зраке одбијем да стање топлоте на умерени степен одржи; у осталом знаће и наши поштовани читаоци, да је и ретка асура довољна да ладовину направи; и ако се бар 3 стопе над земљом утврди, онда ће преко ноћи ту испод асуре топлота 4—5° већа бити, него на слободном, под ведрим небом лежећем месту. С тога се и употребљују асуре за покривање топлији леја, њежнији биљака и другога рашћа, кад се оће од мраза да сачувају; труд, који се при оваковом покривању употреби, исплати се после богатим и обилним рађањем плодова.

Ја сам у једном броју прошло-годишњег „Тежака“ причао о собитом начину гајења бресака у Монтрељу у Француској, и ти врли воћари тамо постижу гореречену цељ и другим начином; они направе праве кровове над брескваma, које су им особитије сорте, и којих плодове они скупо продају. И ми дајемо многе новце за калеме — особито брескве, — ми их усадимо, пак се даље не бринемо — како им после Бог да! — Ал не треба тако с њима поступати, — њи треба чувати. Ми руже закопавамо пре зиме, умотавамо ји у асуре, и шта ти ја знам, — а за њежно воће, које нам лепу пару доноси, и од које једва чекамо да род видимо, — за њега и нехајемо! То се не зове уводити страно биље и неговати га по природи и закону онога предела, од куда смо га донели. То малено и незнатно покривање довољно је, да не да топлоти из земље горе да иде, него га задржи у оном покривеном простору, а то је топлота довољна, да воћку од мраза сачува. Што ми топле леје, ђубрењаке итд. даскама

и асурама покривамо, не чинимо зато, да зиму тамо не пустимо, него зато, да ону топлоту, која се у ђубрењаку налази, на поље не пустимо. Што је год предмет топлији, тим је и лашки; и топал је ваздух много лакши од ладнијег, што и у нашим собама, зими кад ји грејемо, приметити можемо: да доле при патосу скоро ноге зебу, а кад руку горе подигнемо, тамо је топлије. Исто је тако и у природи. Топал се ваздух једнако горе пење, а ладан остаје доле на земљи, зато и јесте мраз у долинама много опаснији, но на висинама.

О стању ваздуха у долини и на брду, чинише врло многа проматрања, и један Енглез потврђује, да је у једној ноћи разлику стања топлоте у 12° на два топломера приметио, од којих је један на висини, а други у долини постављен био. Кад такова искуства пред нами имамо, онда се нећемо ни мало чудити, да виногради с пролећа и доцне јесени боље зиму издрже на висини, но у долини, где се чини, да бар више заклона имају. Кад хоћемо дакле башту какву да подигнемо, пак нам избор земље на вољи стоји, онда је увек боље узети какво обрежије, где се ладан ваздух не може тако дуго задржавати.

Ово су од прилике једина средства, с којима можемо поднебију у смислу стања топлоте доскочити; али нам је још већма могуће на топлоту дејствовати, да растећем биљу помогнемо.

Ја сам пре споменуо, да свако тело то својство притежава, да може у себе топлоту примити, а исто тако да је од себе и издати може, дакле да се може оладити; само морам овде приметити, да не притежавају сва тела у једнаком степену ово својство, и кад су тако разна тела баш у једнаким околностима, онда се једна већма угреју, а друга мање, што сасвим од њиховог природног састава зависи. Од туда се и даје закључити, да извесно рашће сасвим особите земље зактевају, а да могу добро успевати, као што то свак баштован знати мора, који се са гајењем странога рашћа занима. Нерапца на пример, која у својој отаџбини и у тешкој иловачи врло добро успева, може код нас, у овом ладнијем пределу, само онда успевати, кад ју у много лакшу земљу усадимо.

Сваки човек зна, да сунце већма дејствује на угасито бојадисана тела, но на отворене боје, и да се н. пр. црна тела много пре и лакше угреју, но бела. Из тога узрока и не прима бело, или иначе отворено бојадисано тело толико топлоте у себе, као црно, или у опште угасито бојадисано тело. Многи француски баштовани употребљују ову природну науку у својим баштама тиме, што с јесени, кад већ сунце није тако жестоко, своје леје, на којима је карфиол расађен, праом дрвеног угља (ћумура) поспу, те с овим сунчане зраке већма примамљују и развитак својих карфиола убрзавају. У место угља може се и пепо употребити. У гдекојим виноградима чувеног Шампања и Бургунда, наилазио сам под чокоћем црна камена „листца," да сунчане зраке привлачи, пак их онда од себе гроздовима ода; овако Шампањци своју цел подпуно постижу, јер гроздови таковог чокота много боље успевају и брже расте, а при том раније сазревају од других, под којима тога камена нема.

Што је земља у стању више или мање топлоте у себе примити и у себи је задржати, то не зависи само од њене боје, него и од њена састава; јер, лака и шупљикава, н. пр. песковита земља, много се лакше утреје, него каква тешка, н. пр. иловача. Стање топлоте у оваковој земљи поправити, т. ј. такову земљу за боље и лакше примање топлоте приуготовити, можемо само тако, ако је с онаком земљом помешамо, која лако топлоту у себе прима. Да се на послетку ово боље докучи, може се у такову земљу још и пепела, угља итд. помешати.

Од свију узрока пак, који би се у смотрењу хрђавог утопљавања земље навести могли, један је најглавнији, а тај је: *прекомерна влага у земљи.* —

Ево узрока.

Кад се хоће једно тело да растопи, ту мора и известан степен топлоте у помоћи бити, а тај се степен топлоте по саставу тела тога управљати мора. Чешћим искуством и покушајима је доказано, да је, за истопити 2 фунте снега или леда, исти онај степен топлоте нуждан, који је потребан да 2 фунте воде до 60° угреје. У оној растопљеној води има потајне топлоте, коју природњаци сакривеном топлотом називају.

И течна тела, која би у пару претворили, изискују такођер известан степен топлоте, који исто тако од састава тога тела зависи.

Искуство нас даље учи, да кад би желели 2 фунте леда у пару претворити, да нам је иста такова топлота нужна, која би 2 фунте воде с ледене тачке („0") на 480° Ром. довела, кад би само могуће било ветрење воде предупредити; но почем водена пара које се ствара, обично никада 80° не прелази, то следује, да у води има 400° прекривене топлоте. Будући пак да за испарење воде нужна топлота у свима околностима једнака остаје то следује, да вода, која из земље у виду паре излази, много топлоте земљи одузима, и врло је

лади. Зато треба, где је год можно, да се подводне земље исушују, било сад отвореним или прикривеним јендецима (шанчевима). Ово су средства, којима се топлота у земљи повисити даје, да нам страно рашће боље успевати може. **Р.**

Бистрење и отакање вина.

Вино се с киселице зато отаче, да се избистри и од свију они честица очисти, које по њему пливају, или које нису у њему сасвим разтопљене, те да само јаке и непокварене саставне честице винске у њему остану.

Двојако се може вино да избистри: или претакањем с киселице, или се употребљују нека средства, с којима честице, које по вину пливају, од њега растављају и на дно бурета падају.

При отакању вина нужно је знати, које је најбоље време за тај посао, и начин, како га ваља претакати.

У Немачкој и суседној нам Аустрији, претачу бело вино с киселице од св. Саве до половине месеца Фебруара — први пут, а други пут после бербе. У Угарској претачу вино обично с концем месеца Октобра први пут, а други пут с пролећа пре, но што лоза цветати почне. Једни претачу вино свака три месеца док је млађе, и то: први пут кад превриј, други пут кад лоза креће, трећи пут кад лоза цвета, а четврти пут о берби. Многи само једанпут вино претачу, а други опет остављају вино не преточено и по више година да на киселици лежи; овај је поступак врло добар, особито за слабија вина.

Јако вино пак, непретачу у Угарској пре но што хоће да га продаду, и ово је за купца врло добро, који, купујући вино с киселицом, тек га код куће отаче, а на његову киселицу друго добро вино насипе, које постаје јачим и бољега мириса. На такову се киселицу два и три пута ново вино насипати може.

Но бива, да се вино, из буди каквог год узрока, превећ рано с киселице не отаче, него се дуже времена на њој остави. Ово се онда нарочито чинити мора, кад је вино од рâнога грожђа (рâнке), ил' од садова на маленој земљи насађени; даље се на то пазити мора и онда кад је шйра при цеђењу жестоко врила; кад кљук у време врења премного од своје снаге изгуби; кад је берба кишовита била, ил' ако се киша још у винограду с' кљуком помешала. У тима дакле случајевима мора вино дуже времена на киселици лежати, да се добре винске честице, које су с осталим тварима у вину на дно пале, и које унутрашњу доброту винску поправљају, с неприметним врењем раставе, и с' вином опет измешају.

Вино се с киселице никад дотле неотаче, док на њој не сазре; ако је још каштро и опоро, мора се и по други пут оставити да на киселици преври, и никад га пре 8 дана по Ђурђеву-дне не ваља с киселице отакати. Ако је и после опет нешто каштро и опоро било, онда се и до Ивана дне на киселици оставља. Кадкад је нужно, да га на добру киселицу успемо и неко време оставимо, да ту још једанпут превриј и сазре.

За отакање је најбоље време онда, кад је ведро, суво и тихо, а при том да није ни одвећ топло, ни одвише ладно.

Како вино с' киселице оточиш, таки је из бурета оточи. И то се је приметило, да је вино у великом бурету у *средини најбоље;* ал ово није ни чудо, јер се свака сила у средину своје околине повлачи. Пошто се дакле највећа снага винска у средини бурета налази, то је врло добро, особито при продавању, да се за пробање вина с дугачком натегачом из средине бурета вино извади.

При отакању треба увек на то пазити, да бистро вино у једно, а мутно у друго буре дође. Ово, у друго буре усуто мутно вино, избистри се после неколико недеља, пак се опет с киселице његове оточи и онда тек с бистрим вином измеша, а киселица се скупи и у једном бурету башка остави. Кад тако из више буради сву киселицу у једно буре метеш, а ти је остави да опет неколико недеља престоји, да се вино, које се још у њој налази, разбистри. Пре но што ћеш ово вино отакати, узми трску или танак штапић, пак га тури кроз врањ у буре до дна, затим га извади и види: докле киселица у том бурету лежи, пак онда буре — мало више од површине киселичине — пробуши, и туда то вино, што се од киселице оделило и разбистрило, оточи.

Мутно, с киселицом помешано вино, кад се више пута оточи и добро избистри, свагда је најбоље и најјаче. **Р.**

Пепо од камена угља, за ђубрење и чување крompира.

То је већ доказана ствар, да пепо од камена угља чува крompир од трулежа. Ал хоћу и ја моја искуства у том погледу читаоцима листа овога да саопштим. Допустите ми дакле да то учиним.

Мом старом ујаку сам ја још пре 10—15 година о дејству тога пепела говорио. Кад су пре

две године у подруму мога ујака кромпири јако трунули, сети се он на оне моје приповедке. Он је те године имао у подруму свом до 20 000 ока кромпира. Комшије су му се тужили, да им кромпири труну, а у његовом подруму ни један скоро није био труо. Сад се је тек сетио шта је узрок, да његови кромпири нису иструли. С овим подрумом, у ком је кромпир био, бијаше у сајузу један други подрум, ког су врата поширока и отворена била; и у том подруму беше много пепела каменога угља. И за цело је тај пепео узрок био, да се кромпири у суседном подруму кварили нису. Прошле су године више њи то исто искусилли.

Пепо овај *тиме* на кромпир дејствује да овај не трули, што сву ону влагу која се у кромпиру налази, у себе увуче. И кад се земља с овим пепелом за кромпир подгноји, онда кромпир и лепши и здравији бива, него кад се са шталским ђубретом гноји. Увек је греота ма какви пепо са огњишта бацати на сокак, ако ко башту уз кућу има, увек ће паметније учинити, да га у башту баци. Пепо исто тако и на стрмнину дејствује, јер пепелом подгнојена стрмнина неће да полегне.

Још сам нешто прошле зиме код кромпира приметио, и то, да ми чак до пролећа у подруму проклијали нису, а другима, који нису тога пепела имали проклијаше већ око Божића. Кад кромпири у подруму рано проклијају, то је знак да нису подпуно здрави.

Још нешто. Земљан један лонац био је напуњен са коскама (костима) и стајао је преко целе зиме на пољу у авлији, С пролећа изручим лонац и нађем у њему један сасвим здрав и читав кромпир. Овде коске сачуваше онај кромпир од квара.

— е —

Из Бање Алексиначке (допис). Мени је веома мило, што вам одовуд могу писати о неким пријатним стварима, за које ја мислим, да би требало да зна и шири круг ваше читалачке публике. Кад сам летос дошао из Крагујевца, где сам слушао практичка учитељска предавања од ове године, где нам је поред осталог предавано и о „очењу“ воћака, то ја, дошав натраг у школу, почнем о том и мојим ученицима причати мало опширније. Ово је јако упливисало на сваког, тако да сви с вољом слушају предавања моја а исто тако и сами у самој ствари практикују. — Приликом једном приповедао сам им, како има једне новине „Тежак,“ који млого „више поучава, како у опште у пољском раду, тако и о каламљењу. — На то су се моји ђаци сами између себе договорили и скупили новце, да им се за њих шиље ваш поштовани лист, кога они после тога поклањају школској књижници.

Према томе ја мислим, да овакав леп поступак мојих ђака заслужује да се јавности преда, па нека се и друга њихова мала браћа на њих угледају и за напретком теже.

Авр. Ј. Маринковић
учитељ.

Да накисло вино поправиш.

Да ускисавање вину предупредиш, има врло много средстава, од који ћу овде неколико и нашим читаоцима да саопштим. Ево их:

1. Успиј у вино, које киснути почне, укуване шйре, или сока од „госпиног цвета“; овим ћеш начином винску киселину ублажити, ал то вино потрошити мораш.

2. Развијену киселину — ако је вино врло мало накисло — можеш с пепелом, или другом ком лужном сољу, или пак кречом или кредом загасити и уништити; неки употребљују на ту цељ растворено олово или оловну глету. Истина је, да се оловом заслади вино, кад се са сирћетном киселином помеша, али је за човека одвише нездраво, шта више и отровно, јер се с' оловом вино трује. Сваки онај, који с оловом киселину у вину угушује, не поступа добро, јер је тако поправљено — управо рећи отровано — вино, врло шкодљиво целом саставу човечијем.

У овом је случају најпробитачније средство, *буков угљен*. Кад ти дакле вино кисити почне, набацај у њега усијана букова угљена; — или настружи у њега беле креде; јер ни једно ни друго није здрављу шкодљиво.

3. Ако ти вино киснути почне, а ти га одма у друго буре оточи, и узми на 10 акова вина 1 литру добре комовице и по оке *стреши*. Стреш успи најпре у комовицу, добро га размути и онда у вино успиј. Овим се начином вино поправи тако да се може пити.

4. Догађа се, да фино вино ускисне; овде се дакле може мало више потрошити на дотеривање. На пр. за токајско, мадерско, бургунско и тд. вино, мораш узети на сваки аков вина, ½ акова врло водњикастог млека. Ово млеко измешај свином, остави тако да 5 дана престоји, пак га онда у чисто буре оточи.

5. Кад ти је вино накисло, или што наши кажу „цикнуло,“ а ти узми једно две прегрши добре, чисте ражи, скувај је у води док зрна не попуцају, пак је онда остави да се олади. Кад

се оладила, онда је сасиј у једну узку, ал' подужу кесицу и обеси кроз врањ у буре, а при том ваљај буре на једну и на другу страну.

Ни једно од ових средстава неможе накисло вино *сасвим* поправити и излечити, јер је искуством посведочено, да вину, које је већ „цикнуло," није могуће киселину одузети тако, да се опет у прво своје стање опет натраг поврати; само се с тим средствима винско ускисавање задржи, да већма не кисне. Тако поправљено вино треба: или одма трошити, или га за сирће оставити, ако је киселина јако превалила. **Р.**

Да ћурке брзо угојиш.

Са ситно изтученим костима, било говеђијим свињским, ил каквим му драго, даје се свака пернад добро и брзо угојити, а нарочито ћурке. Узми дакле искувани костију, стуци јих на ситно и помешај с' осталом раном, којом ћурке раниш, а још је боље, ако и једно и друго поквасиш. Уз ово мора ћурка имати довољно воде и песка. **Р.**

ГЛАСНИК.

Радња друштвена

Записник II. седнице одбора друштва за пољску привреду, држане 15 децембра 1872. год. под председништвом друштвеног председника г. М. Спасића.

Присутни чланови: г.г. Радоница Шарчевић, Фрања Бенђик, Стеван Поповић, Јеврем Гудовић, Јован Ристић, благајник Милисав Миловановић и секретар Гаја М. Матић.

Бр. 5.

Како се већ приближило време, да се за раније набави разно семење, које ће се у своје време члановима друштва разаслати, то се прочита списак оног семења, кога друштво има већ на расположењу и списак семења оног кога нема и кога би требало набавити и у след тога: одбор је овластио председника и секретара друштвеног, да ови, у границама буџета, наруче оно семе, за које нађу да је потребно, да се члановима, а и другим на особено захтевање разда, а кога нема.

Бр. 6.

Браћа Јовановићи, књижари из Панчева, ишту да им се пошље списак предплатника на „Тежака" из њихове околине, па да они посредују између друштва и предплатника „Тежакових", односно купљења предплате и разашиљања листа, а за свој труд ишту 15% провизиона.

Одбор је решио: пошто друштво у тој околини нема за сад ни једног претплатника на „Тежака," то да се речени књижари упитају: били они вољни били и скупљати предплатнике, а у једно, да им се понуде у комисион и књиге, које је друштво о свом трошку издало и које ће издавати, па кад од њих одговор на ово дође, онда да се предмет овај на решење поднесе.

Бр. 7.

Начелник среза пожаревачког, шаље друштву неке рукотворине Марије Р. Карафиловића из Божевца, које су биле на овогодишњој изложби, с тим, да Марија ове ствари друштву поклања:

Примљено с хвалом, и наложено секретару, да се ове ствари чувају у збирци друштвеној и да се заведу у инвентар збирке рукотворина.

Закључено и подписано.

ИЗВЕШТАЈ

О СТАЊУ ПОЉСКО-ПРИВРЕДНОМ У КНЕЖЕВИНИ СРБИЈИ.

за месец Септембар 1872.

Готово из свију крајева Србије стижу повољни гласови о стању кукуруза за ову године. Јер тиме, што још од прве половине августа трају непрестано лепи дани, који годе напредовању пољскога усева, кукуруз се знатно опоравио и окренуо на боље, те изравнао у неколико оно, што је дуготрајна суша задржала била. Ово важи и за раније и за доцније посејане кукурузе.

Но виногради не дају ове године особите надежде, јер готово свуда, где се винова лоза негује, беше јака препека сунчана, баш у оно доба, кад зрно ваља да наједра, а овако се све готово спржило. Из чачанског округа јављају. да је у то време дувао још неки врућ ветар (пламењача), те је и овај зрну наштодио. С тога, вели, у том крају биће вино скупо. Исто тако јављају и из крајине.

Стрмна жита већином су добра, премда из неких крајева јављају, да жетве ове године у стрмним житима није баш најбоље, а понегде људи, поред свог докупљивања и узаимања, опет немају шта да сеју преко зиме, због оскудице у храни и због скупоће. Пријатно бележимо појаву, да су сва пожњевена жита већ свуда овршена, јер су власти настале и доказале народу, како је штетно, када пожњевено жито остане преко целе зиме у стоговима. Међутим свуда је већ поорана земља за озимицу, а ова је негде и посејана.

Ливаде и отаве свуда су добре.

Стока је у добром стању, нигде није било никаквих болести. Хране за стоку већином има доста.

Пчеларство је добро и напредно, а исто тако и свиларство — где со ово обрађује.

Ванредних природних појава, није нигде било никаквих.

(По званичним извештајима).

Сад је изашла, и може се добити у канцеларији друштва за пољску-привреду и у књижари Вел. Валожића, књига:

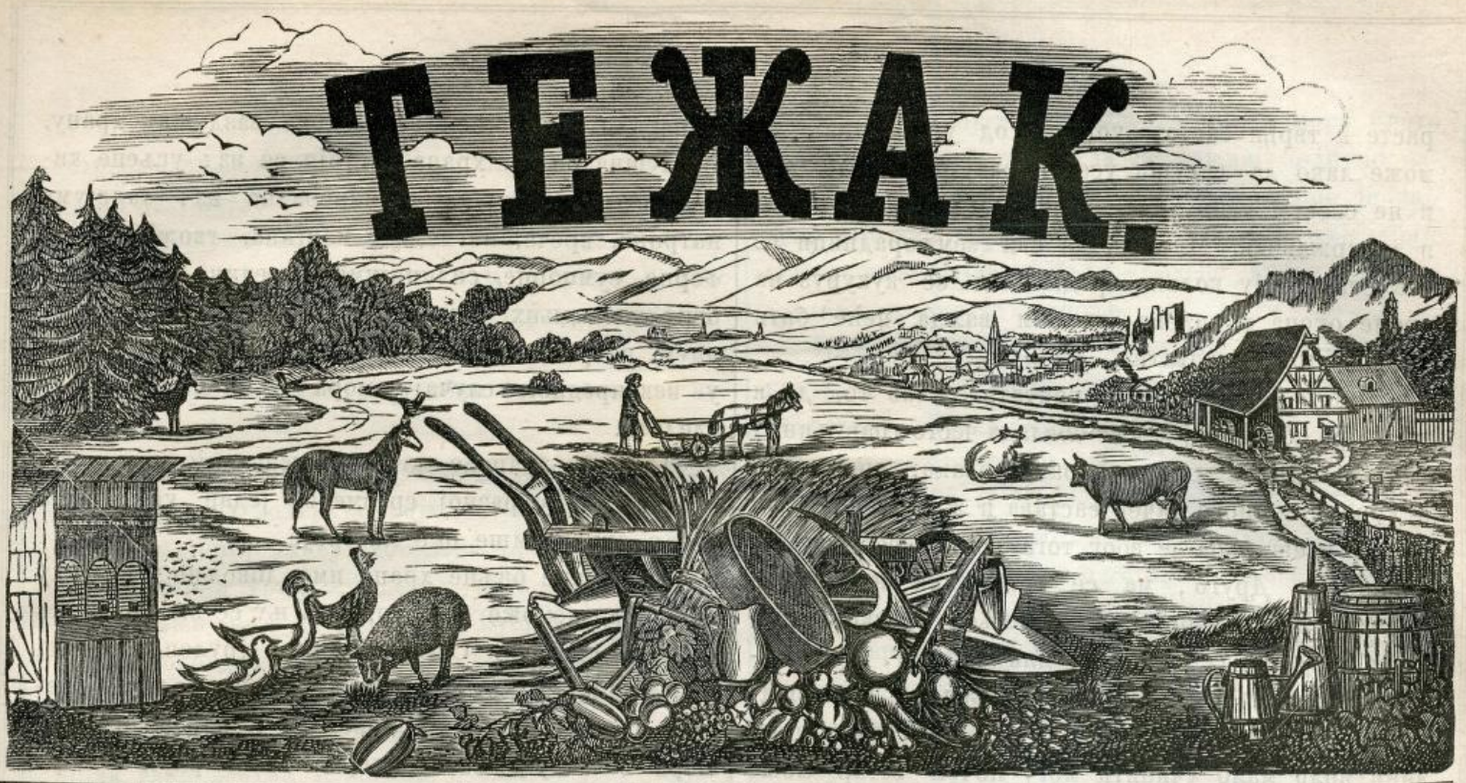
СВЕ О КУКУРУЗУ,

НАПИСАО

ДР. Ђ. РАДИЋ.

Са сликама и са 11 корена кукуруза у природној величини и обојени природном бојом. Цена је 6 гроша чар.

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 6. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 31. ЈАНУАРА 1873.

Пољопривредна писма.

(ПРОДУЖЕЊЕ).

Дрљање Дрљање има два задатка 1) да још боље истроши и измеша земљу, и 2) да посејано семе задрља (претрпа). Да дрљача добро свој посао изврши нужно је пре свега, да је добро састављена т. ј. да су зубци тако умештени, да неиду и не падају у једну линију, да су зупци дугачки и друго, да је према својству земље довољно тешка. Дрљати треба увек тако, да кад се враћамо са дрљачом, један крај нек дрља по пређашњем дрљању, јер се тако земља боље подрља. Тешке земље ваља двапут дрљати и то унакрст т. ј. једанпут по дужини а други пут по ширини поља: лакше земље довољно је једанпут дрљати. Само онда кад би се дрљањем хтеле неједнакости или неравности земљишта да поравне (уколико је то уопште дрљањем могуће) треба више пута дрљати.

Дрљаче са зупцима гвозденим много су боље од оних, са дрвеним. Још можемо и то приметити да дрљача јаче боље и брже ради, кад се са коњима но с воловима дрља, јер код дрљања је ударање јаче, т. ј. кад вуку коњи, онда дрљаче јаче одскачу и боље разбијају груде него кад волови вуку.

Ваљање такође спада у обрађивање земље. Оно има два сасвим противна задатка, која зависе од својства земље. Први задатак ваљања је да још више размрви земљу. Ово важи само за врло тешке земље — глине, јер обично у свима другим земљама, тај задатак се може и са самим дрљањем извршити. У оваким случајима ваљање предходи дрљању и онда се употребљују ваљци тешки и са гвозденим зупцима.

Други задатак ваљања јесте: утврђење или сабијање земље. За лаке земље, рекли смо да није добро чешће орати, за њи је добро кад се после дрљања преко њих ваљак превуче, јер је за усеве то боље почем им се станиште (земља) учврсти. За ову цељ ваљања, употребљују се глатки ваљци, који су обично од дрвета.

ДРУГО ПИСМО.

Обделавање (нега) биља.

Није доста, да се само земља добро обради и да семе посеје па да добру жетву добијемо но је поред тога нужно још и ваљано обделавање или нега биља.

Обделавање има цељи и то 1) да се усев сачува и ослободи од травуљине На земљи, ма како да је добро обрађена, опет после неког времена избија коров и травуљина. Почем ова брже

расте и тврђи састав уопште од усева има, то може лако да загуши усев и овај би могао ако и не сасвим угинути а оно бар у расту одоцнити и за кржавити. Мислим, да сви земљорадници из искуства знају колико вреди, кад се кукуруз на време окопа и оплеви, па нам ваљда неће бити нуждно то доказивати.

Многи ће може бити упитати; како то, да и на добро обрађеној земљи обвлада често травуљина? На ово питање ми одговарамо овако: травуљина и коров је много јачег састава и живота но наши нежни усеви, па је због тога врло тешко њу искоренити. Друго, ма се травуљина на једном парчету земље добрим обрађивањем и искоренила, може се њено семе нанети или ветром, или ђубретом или водом. Ако уцелој околини земљорадници скупа нераде противу травуљине, онда појединци врло мало учинити могу почем ветар може семе да преноси с једног поља на друго. У ђубрету особито скорашњем т. ј. које није добро изгорело има много семења од којекаквих травуљина, које желудац стоке није у стању да свари. Особито свињско ђубре много садржи таког семења. У случају, кад је земљиште поплави изложено, онда и вода може да нанесе такво семење.

2) друга цељ обделавања: да се земља измрви а тиме образовање биљне хране ускори и да се на корење биља што више земље нанесе, како би усев боље успевао и обилатије родио. После кише обично се на површини земље образује корица, која смета ницању или кад је биљка већ никла, то упливом топлоте корица испуца и тако нежне жилице искида, Загртањем и окопавањем усева ми још више ситнимо земљу и наносимо на корење више биљне хране. Осем тога као што смо већ рекли — измрвљена земља више је изложена упливу природних сила и више упија из ваздуха влаге, што је особито у сушним годинама од велике користи.

Плевлење, окопавање (или и загртање) јесу радње с којима ми наше усеве обделавамо. Све ове радње ваља у време извршити, јер је од врло великог уплива на њихово дејство. Од каквог је то уплива мислим да ће земљорадници из искуства довољно знати.

ТРЕЋЕ ПИСМО.

Ђубре и ђубрење.

Ми смо у првом писму рекли да ћемо доцније опширније говорити о биљној храни.

Као што смо већ рекли, усеви усисавају своју храну корењем и лишћем и то корењем из земље минералну а лишћем из ваздуха ваздушну храну. Ваздушна биљна храна састоји се из: угљене киселине и амонијака а минерална из: калијума натрона, креча, магнезије, мангана, гвожђа, фосфорне, сумпорне, силицијумне киселине и т. д. Од овпх последњих најважније су ове материје: калиум, натрон, креч и фосфорна киселина; а само у изванредном случају мора се и на амонијак гледати.

Све ове хранеће материје усисавају сви наши усеви, само у разној сразмери, један усев више ове а други више оне материје.

Ваздушне биљне хране има довољно у ваздуху ње никад неможе нестати, и за њу се земљорадник немора старати. Сагоревањем и трулењем биља, као и многим другим појавима у природи производи се ових материја довољно. Али земљорадник мора се старати за минералне материје, и мора гледати да их што више прибави. Како се ове материје за биљну храну у земљи образују и припремају, ми смо довољно у прва два писма разложили.

Ако на једној земљи непрестанце сејемо усеве и скидамо сваке године род то тим наравно, исцрпљујемо из земље или боље рећи одузимамо земљи све оне материје, које је усев за то време усисао и земља је утолико сиромашнија у колико се више са ње односи него што се у њу унесе. Помислимо н. пр. једну врећу брашна из које сваки дан узимамо по једну оку, хоће ли кадгод нестати тог брашна па ма врећа ма како велика била, или не? На сваки начин брашна ће ма кад нестати, а тако је исто и са минералним материјама у земљи. У орађој земљи је извесна количина ових материја, а одузимањем истих (у жетви наших усева) ми је утолико онеспособљујемо за даљу производњу. Како које године, ових ће материја све мање бити и напослетку ће доћи време, кад та земља неће моћи више рађати.

Прошлост а и садашњост нам јасно показују, како су најбогатије и најплодније земље постале неплодне и да је се народ морао разићи по свету да тражи друге плодније земље, које ће исто тако опљачкати. Ми видимо кака је сад Грчка, Шпанија а какве су биле у старо време? Најаче и најобразованије земље, а сада су једне од најслабијих и најназаднијих — а томе је главни узрок неуродност земље, јер од ње произлази глад и сиромаштво а из ових сва даља друштвена зла. Па и у самој „срећној“ север. Америци, уродност земље је јако опала и опада, као што је показао штатистичким цифрама чувени Керије. Најзад и код нас важи: како која година све горе.

Додуше неуродности земље узрок је још и истребљивање шума а богатство старе Грчке и Шпаније почело је опадати, кад су се оне лепе и велике шуме истребиле. И у нас су се шуме прилично изсекле, па зато нам поплаве и чине тако грдне штете. Подизање и гајење шума не треба да се забацује, него својски да се врши: где се шуме неподижу, ту нема богатства ни напредка.

У земљи, која више нераћа има увек врло много онаквих материја, које могу биље харанити, али те материје нису довољно припремљене. Да би повратили уродност истих, није довољно једно обрађивање него и ђубрење. Ђубрење, не само што непосредно додаје биљне хране, већ оно подпомаже да се и оне материје, што су у земљи, претварају и растварају. Угљена киселина и амонијак (или азотна једињења у опште) јесу најаче материје у шталском ђубрету, и оне су једине у стању да разруше и растворе и најтврђа једињења. Анализама неуродних земаља у Шпанији и Русији доказало се да у овим неуродним земљама има веома млого минералних материја, али да немају главног разрушиоца: а зота. У оваком случају мора се дакле гледати на азот и угљену киселину. Почем се ове материје налазе увек у црници, због тога земље богате уцрници обилато и рађају —

У уродној земљи мора бити увек довољно црнице (humus) и минералне хране. Црницу је лако земљи додати, почем се она образује из животињских и биљних тела помоћу трулења. Нема ли земља довољно црнице, то ћемо јој је додати у у шталском ђубрету. Али минералне материје није тако лако додати. Додуше земљорадник се немора толико старати за све материје, но само за неке. Калиум, фосфорна киселина а неки пут и креч, јесу оне материје, којих у земљи најмање има и које се шталским ђубретом немогу довољно повратити.

Сви наши усеви без разлике потребују много калиума и фосфорне киселине, па се због тога земља у овим материјама најпре исцрпе а почем се ових материја најмање у ђубрету налази то и задају земљораднику највише бриге. У извесним приликама мора се земљорадник и за креч бринути. Кад је земља одвећ мало кречна и кад се сеју усеви, који много креча потребују, (као што је н. пр. детелина) онда је нужно да се земља са кречом пођубри. —

У ђубрету, које добијамо од наше стоке има свију оних материја, које биљка потребује, али у сразмерно малој количини. С тога се мора много ђубрета употребити, те да се земљи подпуно надокнади одузето. Овчије и коњско ђубре је најјаче, јер има најмање воде, а свињско најслабије почем има највише воде. Говеђе ђубре стоји у средини, и оно је најбоље.

Има још и других средстава за ђубрење с којима можемо једну или више материја земљи повратити. Кости приправљене накнађују земљи фосфорну киселину и креч; пепео и иловача калиум. Иловача се мора на гомили оставити 2—3 године и за то време неколико пута прекопати. Обични креч и малтер од старих зидова, нарочито штала, врло је добар за тешке земље. Компост је такође врло добро ђубре. Као материјал за компост (или смешано ђубре) служи: обична земља, блато из авлија и друмова (само ако се ово несастоји из самог шљунка), одпадци кућевни и сапунциски и у опште све, што се зове „ђубре“ Овако ђубре мете се на гомилу и остави 1—2 године да узре, а зато се време често мокраћом полива и прекопава.

Од свију врсти ђубрета најјаче је птичије и човечије. Птичије ђубре је суво и садржи врло много азотних једињења и фосфорне киселине. Ђубре од морских птица. долази у трговину под именом *„гуано“* и продаје се по 8—10 фор. цента. Ђубре од наших кокошију је такође врло снажно и сваки земљорадник грдно греши, који ово ђубре неупотребљује. Истина да се овог ђубрета неможе толико скупити, да се поља пођубрити могу, али неможе га се зар толико скупити, да се с њим башта добро пођубрити може. (продужиће се.)

Извештај економни,

о засејаном и поугареном земљишту 1872. године.

Г. министар финансије у почетку Августа 1872. год. разаслао је преко окружних власти свима општинама напечатано упуство *„поука земљоделцима,“* у коме су разложене велике користи о јесењим усевима, особито благовремено посејаним, а тако и оне пробитачности, које земљорадник има кад земљу угари и за пролећне усеве спреми. При крају пак Септембра месеца захтевао је од свију окр. начелника, да му они поднесу списке из подручија својих: колико је у ком срезу дана орања посејано јесењих усева и колико је дана орања поугарено за пролећне усеве, и то до 1. Новембра исте године. Но како је ове године вапредно лепо време за сејање јесењих усева и угарење било, то

*

су неки окружни начелници захтеване списке одма после одређеног рока послали, неки су опет тражили продужење за подношај таквих, а неки су исте тек у Децембру подносили, јављајући скоро сви, да народ, осим у списковима означене количине јесених усева и угара, непрестано продужава сејање и угарење јер је време за то врло угодно, па народ граби да што више посеје и поугари.

Оваким вестима мора се сваки искрени пријатељ напредка народа нашег од срца радовати, па с тога их и ми непропуштамо јавности предати у изводу као што иде:

I. У окр. Алексиначком:

		колико дана орања. засејано.		поугарено.
1.	у вароши Алексинцу . .	600	—	40
2.	„ срезу ражањском . .	6.077	—	405
3.	„ „ бањском . . .	8.200	—	350
4.	„ „ бугарморавском .	1.940	—	—
		16.817	—	795

II. У окр. београдском

5.	у срезу врачарском . .	3.937	—	237
6.	„ „ посавском . .	9.954	—	344
7.	„ „ грочанском . .	5.689	—	386
8.	„ „ космајском . .	6.825	—	550
9.	„ „ колубарском . .	3.903	—	132
		30.308	—	1.649

III. У окр. ваљевском.

10.	у срезу посавском . .	7.348	—	30
11.	„ „ колубарском .	4.361	—	11
12.	„ „ тамнавском . .	8.768	—	—
13.	„ „ подгорском . .	3.850	—	—
14.	„ „ ваљевском . .	6.410	—	926
15.	„ општини ваљевској .	90	—	10
		30.827	—	977

IV. У окр. крагујевачком.

16.	у срезу крагујевачком .	3.235	—	385
17.	„ „ лепеничком . .	12.265	—	—
18.	„ „ јасеничком[1]) .	8.861	—	10
19.	„ „ гружанском[2]) .	282	—	50
		24.643	—	445

V. У окр. књажевачком.[3])

20.	у срезу сврљичком . .	13.099	—	875
21.	„ „ заглавском .	12.715	—	3.230
22.	„ „ тимочком . .	9.832	—	54
		35.746	—	4.159

VI. У окр. крушевачком.[4])

23.	у срезу крушевачком . .	3.987	—	100
24.	„ „ јошаничком . .	680	—	310
25.	„ „ козничком . .	2.500	—	385
26.	„ „ трстеничком . .	399	—	20
		7.566	—	815

VII. У окр. крајинском.

27.	у срезу крајинском . .	11.177	—	2.974
28.	„ „ брзопаланачком .	8.186	—	—
29.	„ „ кључком . . .	4.130	—	—
30.	„ „ поречкореч. . .	582	—	—
		24.075	—	2.974

VIII. У окр. подринском[5])

31.	у срезу јадранском . .	1.896	—	—
32.	„ „ рађевском . .	1.585	—	—
33.	„ „ азбуковачком .	2.300	—	—
		5.781	—	—

IX. У окр. пожаревачком.

34.	у вароши Пожаревцу .	1.500	—	—
35.	у срезу пожаревачком .	7.290	—	90
36.	„ „ моравском . .	1.686	—	—
37.	„ „ млавском . .	6.000	—	—
38.	„ „ звишком . . .	71	—	36
39.	„ „ голубачком . .	3.010	—	249
40.	„ „ рамском . . .	9.269	—	885
41.	„ „ омољском, као по све планинском ништа.			
		28.826	—	1.260

X. У окр. рудничком.

42.	у срезу моравском . .	1.757	—	325
43.	„ „ качерском . .	2.131	—	—
44.	„ „ црногорском . .	2.391	—	220
		6.279	—	545

[1]) У овом срезу посејано је 443.050 ока пшенице, која кад се раздели, узевши да је на један дан (1.000 □ хвати) орања 50 ока отишло, износи означени број плугова.

[2]) Извештај овог среза писан је прве половине Новембра месеца, и што је мало посејано узрок је био сушно време; али се каже да је доста поорано и да је у другој половини истог месеца било кише, и по томе да је тада доста засејано.

[3]) У овом округу, и у неким другим одчасти, људи ору с' ралицама, и овди је узето, да 2. ралице земље имају 1.000. □ хвати, шта је равно 1-м плугу.

[4]) До пред митров дан у овом крају није било кише па се тек после овог времена почело орати и сејати. —

[5]) У овом округу као и у неким другим, који су врлетни, људи неугаре за то, што им бујне кише меку и плодну земљу односе; него, како поору одма и посеју. —

XI. У окр. смедеревском.

45.	у срезу јасеничком . .	17.712	—	3.325
46.	„ „ подунавском . .	13.004	—	3.864
47.	„ „ орашачком . .	14.470	—	1.164
		45.186	—	8.353

XII. У окр. ирноречком.

48.	у срезу зајичарском . .	3.440	—	237
49.	„ „ бољевачком . .	562	—	260
50.	„ вароши зајичару . .	1.000	—	—
		5.002	—	497

XIII. У окр. чачанском.[6])

51.	у срезу трнавском . .	320	—	—
52.	„ „ драгачевском .	345	—	—
53.	„ „ карановачком .	295	—	590
54.	„ „ студеничком . .	450	—	—
		1.410	—	590

XIV. У окр. ужичком.[7])

55.	у срезу пожешком . .	908	—	215
56.	„ „ црногорском . .	1.439	—	—
57.	„ „ златиборском .	2.247	—	1.732
58.	„ „ ариљском . .	740	—	—
59.	„ „ моравичком . .	123	—	—
60.	„ „ рачанском . .	4.191	—	10
		9.648	—	1.957

XV. У окр. шабачком.

61.	у срезу мачванском . .	44.288	—	2.746
62.	„ „ посавотавнавском	11.139	—	26
63.	„ „ поцерском . .	6.808	—	—
		62.235	—	2.772

XVI. У окр. ћупријском.

64.	у срезу параћинском . .	1.241	—	1020.
	У срезу ресавском и деспотовачком до конца октобра није ништа посејано и поорано?!			

XVII. У окр. јагодинском.

65.	у срезу левачком . . .	1.716	—	188
66.	„ „ темнићском . .	6.260	—	1.740
67.	„ „ беличком . . .	1.618	—	20
		9.594	—	1.948
	Свега у скупу .	344.814	—	30.756

[6]) Према природи земљишта и према навики народа, мало се сеје у овом округу јесењих усева, него тим више пролетњих за које се радо угари, али ове јесени било је сушно, те је мало поугарено до времена, кад је извештај писан.

[7]) Народ се у овом округу највише узда у пролећне усеве, куда и јарица спада и која је, као што се на излогу пољско-привредном показало, првог квалитета.

Поред ове количине пооране и засејане земље прошле јесени, можемо слободно узети, да је најмање још за једну трећину више поорано и засејано, јер је и после поднешених извештаја, скоро непрестано лепо време трајало, а начелници окружни, као што је напред речено јавили су у својим извештајима да варод непрестано и даље оре и сеје. По овом, кад се целој суми засејаних дана орања дода, још једна трећина, онда се може узети, да је свега 459.752. плуга земље јесењим усевима засејано, од којих може осма таст доћи на јечам, овас и раж, а остало на пшеницу.

Ако узмемо, као што обично бива, да 50 ока семена иде на један дан орања од 1.000 П. хвати, онда изилази, да је 22,987.600. ока стрвнине јесењег усева, засејано; и ако предпоставимо да ће плодородије 1873 год. прилично добро бити, у ком случају једна око семенана даје око 10 ока плода, онда се можемо надати, да ће народ наш од јесењих усева прибрати 229,876.000. ока стрвне ране.

Ако пак узмемо, да 200.000 душа у Србији једе пшеничан леб, и да свакој треба по 1. ока дневно, онда за годину дана треба нам за домаћи потрошак 73.000.000 ока, и ако предпоставимо, да ће се за семе (будуће 1874. године) употребити 25,000.000. ока, онда ће остати за извоз, као чиста привреда 131,876.000. ока стрвне ране од јесењих усева. **М. С.**

Нешто из пчеларства.*)

Кад с пролећа подрезујеш кошнице, пак приметиш, да ти је који пресад без матице, а ти га добро упамти који је; ако се пак у подрезивању случајно догоди, да исечеш саће пчелино, у ком је матица већ јајца нанела (то се може догодити и код најискуснији кованџија, јер унутра нико не види), а ти то саће с јајцама урежи лепо у средње саће у ту без матице кошницу. Но из те кошнице изрежи средњи сат, и то толико, колико је онај сат са јајцима широк. Сад мети преко тога саћа пречњаке. Тиме ћеш помоћи тој кошници, јер ће пчеле из тих јајца себи матицу излећи. Не треба да чекаш ројидбу, јер се до ројидбе сва пчела погубити може.

Ако си љубопитљив да знаш, како и кад пчеле мед носе, а ти кад видиш да долећу и падају по кошници и на земљу пред кошницом, а на ногама ништа не доносе, но кад дође, а она дакти и одмара се — онда је ухвати с прстима за крилца,

*) Ово су приче једног старог српског кованџије. Р.

пак јој превиј стражњи труп на њена прса. Ако је меда донела, то ће одма на уста бљунути једна кап меда, као ситно зрно сочива, и тим ћеш се уверити, да носе мед. Кад си то видио, а ти је опет пусти, неће јој ништа бити. Пчела има под вратом једну гушицу, и у њој носи мед.

Ако си био принуђен да с киме у заједници држиш кошнице, или ако си морао оваковог кованцију узети, који има своји кошница, па би узео на ум да је која од твојих кошница појила, а он тај рој присвојио, пак каже да је тај рој из његове кошнице, — а ти сад добро запамти кошницу, за коју каже да је појила, па учините пробу; а то треба на скоро чинити, одма други дан после исхода сунца. Изнеси тај рој о ком је распра, на једно 5—6 корака изван кованлука, па лупи с њиме о земљу, нека сва пчела испадне, и пчеле ће вам најбољи сведоци бити: чији је рој, на онога ће кошницу отићи. Та се проба зато чини рано, што би, кад би га онда истресли кад већ дан угреје, онде се ухватио, где се и пре ухватио био, а кад се тако рано проба, онда је још ладно, пак тежи матери својој.

Појидба је код пчела знатно неко веселье а и жалост. Кад би њима појидба била сама жалост, то пчеле неби толики нов народ легле, нит' би с онаком зуком и парадом појиле. Овамо опет сведочи сваки растанак и цепање, да није баш без туге и жалости. Имамо довољно примера, да ма каква животиња за својим родом тужи кад се растане и одцепи. Човек изроди децу и одрани, те буду људи и тако ји једног по једног удоми и одели, па кад се растају, а они један за другим туже. Једва јо чекао да ји одрани и удоми, а кад је то дочекао и учинио, опет му је тешко и тужи. С једне му је стране мило и радостан је, где види пород свој да је постао човеком, а с друге му је опет тешко, што се од њега растао.

Исто је тако и код пчела кад се роје. Кад рој из кошнице изађе, пак ту кошницу после по сата подигнеш, видићеш, да су пчеле јако снуждене и невеселе после те велике зуке и параде. Исто је тако и с појем који је изашао пак се негде ухватио, — ту ти ћути, снужден је што је из пуне кошнице изашао, а ништа изнео није. Неки се појеви предомисле, пак оду натраг у кошницу одакле су се родили, а неки се побоје да немогу ту живети, пак оду у другу кошницу. Тако исто и код њи бива цепање и растанак као и код људи, па зато мора и код њи бити помешана радост и жалост.

Искусан кованција како дође близу кованлуку, он ће одма познати по зујању пчела, јели за пчеле добро време. Кад је добро, онда пчеле здраво зује, и што већма зује, тим је за њи боље. — И кад се после подне здраво играју, и то је добро. То су добри знаци, а најскорије онда, кад је у кованлуку ноћу велико зујање — онда је добро, онда здраво раде, саће праве и што већма зује, тим боље раде.

Неки научени кованције — тако ми наш попа причаше — предлажу неке новости у пчеларству. Може бити да је и истина што они пишу, само је — ако је све тако као што попа каже — скопчано то с великом парадом и трошком, и онда кад би доста најпре потрошио, могло би се то по њиховом упутству владати. Они су такове кошнице пронашли — вели наш попа, — да један пресад у оваковој кошници може преко лета до 250 ока меда навући. Попа ми описиваше и кошнице какве су; и то не само да може толико меда у ту кошницу стати, него кованција вади из ње преко лета 3 и 4 пута меда; такове се, каже, кошнице и не роје, него сва пчела која се излеже унутра остане и у заједници ради.

Ајде да рекнемо да је то и истина и да је то добро; јер кад помислимо, једна кошница 250 ока да може меда донети, то нам се види да је корисније, него овако, како ми овде радимо. А може бити, да се ми ни мало не варамо, што незнамо да се владамо по новој моди. Једна такова кошница од дасака по њиовом опису, стаје дукат, а за дукат ћу ја овакови прости кошница и 30 добити. Сад наш један пресад, кад је добра година, може наплодити 13 и 14 кошнина, и кад се добро нагоје, може бити још и више од 250 ока. Ми овако са пчелама поступамо, пуштамо ји да се роје, пак ји можемо пре и више запатити. Пчеле не бирају, њи можеш метнути у коју кошницу очеш, па ма од чега она била, — метни је у сребрну ако хоћеш, она зато опет не може већма своје силе напрегнути и трудољубивија бити, јер она своје трудољубије једнако показује, ма она у каквој кошници била. Имао сам прилику видети на неколико места, али све код господе, свакојаки измишљени кошница, и то само зато, да виде, у којима пчеле боље радити; но на скоро су се с оваким помодним кошницама наситили на стару ворму кошница дошли. А видимо и то, да онај слабо мед продаје, ко има тако новоизмишљене кошнице, од стаклени фиока, пенцерића — него онај продаје, који не прави многе параде. Пчела не мари ни за какве параде, она хоће само то, да јој кованција у оном помогне, што она сама не може да уради.

Што се кошница тиче, ја увек при том остајем, да ове просте кошнице најбоље, и то од рогоза, јер су оне зими топлије, а лети ладовитије. И у преношењу су згоднije товарити ове просте кошнице.

Између прочи описа што у тим пчелару стоји, стоји и то да пчеле зими спавају. — Да ли је то истина, о томе се сваки кованџија најлакше уверити може. У највећој зими мети уво на лѐто, пак ћеш чути, да и онда зује и не спавају; нити икад пчеле спавају, него кад јој нестане рâне и при последњим је концу, онда се види тако да се једва миче кад у кошницу куцнеш, и ако јој недаш наскоро меда, онда ће за цело, и то већито, заспати.

Но ако ти се тако кад догоди, да ти који пресад од глади малакше, то га на скоро још можеш повратити; 24 сата може пчела као мртва бити и опет оживити. Такове изумрле пчеле, ако си их узео на ум, и ако су доле под кошницу попадале, покупи их све са земље, мети их у своју кошницу, наспи у један сâт растопљена меда све на једну страну; ону суву страну окрени доле на пчелино саће, онда је добро повежи чаршавом, преко тога покриј чиме год, да им буде помрчина унеси их у собу, и тако ће се од смрти повратити. Но кад би приметио, да здраво зује пчеле у тој кошници, коју си тако наранио, да им је врло врућина, то је изнеси мало на лâд и тако нека постоји једно два сата на пољу. После тога је лагано одреши и види, јесули сав мед појеле; ако су појеле, то им можеш опет насути у то саће меда, но онда нетреба близу фуруне метути, него ји мети у тавник. — Ако је време лепо, ти ји можеш и на пољу оставити, само горе добро покриј, да буду у помрчини. Кад и тај мед већ из саћа изнесу, онда је остави на своје место, пак на њу често пази, и подај пчелама сваки четврти дан по једну ил' две кашике меда. Тако чини, докле пчеле не почну здраво радити; кад почну радити, онда ји престани ранити.

Ако хоћеш из љубопитства да видиш, како матица носи јајца, како ји у саће меће и како радњу свога народа управља, — то треба у онима кошницама тражити, које још саће зидају, и то од 10 до 12 сати вребати треба.

Такову кошницу кад хоћеш да видиш, онда је тихо и лагано подигни, да пчеле неби ни приметиле, а најскорије матица. Кад је подигнеш устма горе, онда пази по саћу, ћеш-ли гдегод видити матицу. Она се здраво разликује од пчела радилица, јер је жућа, дужа и крупнија. Матица кад изађе по врх саћа да носи јајца и да послове свога народа прегледа, она је код пчела једно велико и важно лице, као код војске какав војвода, кад би дошао да своју војску прегледи и уреди пак му се част одаје, — исто се тако и матици част указује од стране пчела.

Кад матица почне по саћу јајца носити, она редом иде; кад хоће јајце да снесе, а она т ури стражњи део трупа свога у ћу̂ку и снесе јајце, које на дно ћу̂ке прилепи. И тако редом јајца своја нанесе. Но кад матица примети да је когод гледи, она се одма почне уклањати, а пчеле већ знаду њену нарав и обичај, да се она човека боји, и зато се почну одма као телохранитељи око ње скупљати и покривати је, а она се у том уклони и остави своју радњу. Али се не усуђуј онда, кад би матицу тако видио, ухватити је, јер ће пчеле гомилама на тебе навалити.

Фил. Ђорђевић,
СТАРИ ПЧЕЛАР.

Како биље расте?

Из Кодима, израдио Гаја М. Матић.

Код биља је исто тако, као и код животиња. И једни и други хоће хране и напоја, па да напредују.

Наша домаћа стока неће празну шталу, него пуне јасле. Тако исто и биље хоће, да му земља даје све што оно потребује за своје развиће. Земља је биљу оно, што су јасле стоци.

Али земљорадник хоће да му је усев бујан, напредан, он хоће да му је усев исхрањен, исто тако, као што хоће и да му је марва добро урањена.

Једнако говоримо о некој биљној храни, а не знамо је. Дај да се запитамо: које су те материје што их биље узима, којима се оно храни те расте?

Одговор на ово питање није баш тако лак. Чим се наша стока храни, то знамо, јер видимо. Али чиме се биље храни? Уста биљкина — њено корење је, а оно је дубоко у земљи. Шта оно тамо налази и узима ми не видимо.

Па онда канда и нема надежде да дознамо чим се биље храни?

Има. Опет нам остаје једно средство, помоћу кога можемо то докучити. Ми ћемо учинити онако исто, као што је учинио један, који је подозревао на мачку, да му је ова појела тицу. Он је убио мачку и отворио јој желудац. Тако ће мо исто и ми распорити биљку и прегладати јој њен желудац.

Кад размотримо биљкин желудац, видећемо у њему пре свега: сок. Сок је тај у једног биља сладак, у другог кисео, у трећег горак или опор. У семену биљке наћиће мо овде брашно, онде ју̂ље итд. А цела биљка склопљена је из самих ћелијца, које нам излазе пред очи као: стабљика, дрво, лика, влакно, кора, лист, цвет итд.

Сад ће млоги запитати: од куда те материје и одкуд су ти делови? У земљи они заиста нису. У земљи нема ни брашна, ни ју̂ља, а где пелен расте, тамо није земља горка, нити је слатка тамо, где грожђе расте.

Ово је све истина. Али ни у сену нема костију, ни меса, ни лоја, ни коже, ни рогова, па опет све то произлази од сена. Теле се храни се-

ном, и из сена расте његово тело и сви удови његови. Исто је тако и код биља. Што она на своје корење узме, то промени у делове свога тела.

А промену ту учини *хемија*. Сваривање није ништа друго него сједињавање или промењивање онога, што смо појели. Наш желудац, желудац наше марве, као и унутрашњост целе биљке, није ништа друго до хемијска радионица, где се поједена храна на ново сједињава и промењује и ту добија сасма нове облике и својства.

Али рећи ће когод: како је то, да се две разне биљке хране једном и том самом храном. Пелен и лоза расте на једној истој земљи, расте поред себе, па опет је пелен горак а грожђе слатко? Да ли им није храна различна? И да ли не пробирају своју храну?

У неколико тако је. Једна хоће више ове а друга оне материје. У осталом храна им је посве једнака. И не само те две, него и све остале биљке узимају једне и исте хранеће материје, само нека више а нека мање.

Сва је разлика та, што су им различне њихове животне основе. Ова разлика приписивала се некада некој тајној сили, коју су називали *животна сила*, која, веле, влада у живом телу. Али овај назор данас не вреди више, јер има много још других околности, које доприносе различности. Али ове околности не леже у самој биљци, где би радиле нешто под управом те животне силе, него се налазе и ван биљке, у земљи, ваздуху и др. Каква је та сила, што гони семе да у земљи проклија, да биљка истера прут и грање, да се одене зеленим лишћем и украси шареним цвећем — то је била и остаће можда вечна тајна.

Ми до душе осећамо животну струју. Ми осећамо и то нам је мило, кад се с пролећа пупољци развијају а земља се цвећем одева, а тужно нам је кад у јесен погледамо на жуто лишће. Али од куд то лишће долази, ми не знамо. Само знамо шта је урадило и из чега је урадило.

Да, из којих је материја биље склопљено, ми знамо. Хемичари у длаку испиташе шта има у биљци, које основне материје, из којих је пратварака (стихија) сложена. Али нека хемичар узме те пратварке из којих је биљка сложена, па нека направи од њих нову биљку! — Не може да направи ни најмањи листић, ни најпростију плеву, — ништа.

Што је хемија саградила, то човек може да разори. Али не може да направи у том обзиру ништа ново, још му не достају силе и знања.

(НАСТАВИЋЕ СЕ.)

ГЛАСНИК.

ИЗВЕШТАЈ

О СТАЊУ ПОЉСКО-ПРИВРЕДНОМ У КНЕЖЕВИНИ СРБИЈИ.

*за месец Новембар 1872.**)

Ка што јављају из свију округа нашег отачаства, народ се у овом месецу занимао једнако орањем земље и сејањем пшенице и у опште стрмних жита. Поред тога и угарењем земље за кукуруз, који ће се сејати на пролеће. Овоме појаву помогла је и необично лепа овогодишња јесен, јер за цело то време беше време врло лепо и прилично топло, прекидано само понекад маленим кишама, што је све било добро дошло да се ови најнужнији јесењи послови, са тачношћу и правилно израдити и извршити могли.

Исто тако, где год има винограда, сви су већ загрнути.

Хране за стоку у већини крајева има доста, премда има и предела, где ће људи кубурити и са својом и са сточијом храном, што је све последица неправилног надгледања и обрађивања ливада.

Здравље стоке већином је добро. Из срезова: моравског омољског, млавског у окр. пожаревачком, грочанског, у окр. београдском и посаво-тамнавског у окр. шабачком, јављају да се по неким селима, била појавила на рогатој марви болест, т. зв. *шап*. Али ова није учинила никаквих злих последица, јер марва није од ње много страдала.

Од штетних природних појава бележимо ове две: у срезу рађевском окр. подринског, дувао је неколико дана јак ветар, који је починио велику штету обарајући пластове сена. За тим је била велика олуја са јаком грмљавином, севањем муња и ситним градом, који је падао около 10 минута.

У ср. азбуковачком истог округа, 20. новембра дувао је необично јак источно-јужни ветар, који је поред тога што је обарао пластове, учинио те се јаче развио пожар у једној шуми, чија штета није процењена. Овом пожару су узрок пастири, који ложећи у шуми ватру, не гасе је кад отуд одлазе, него се запали лишће и мало јачи ветар, кадар је да проузрокује велику штету.

Пчеле су добре и имају за зиму хране доста.

Свилене бубе не гаје се свуда, али где се гаје, даше добар приход ове године.

Пожњевена стрмна жита сва су срећена.

(По званичним извештајима).

*) У прошлом броју »Тежака« погрешка је учињена. На место »за месец октобар« стоји »за месец септембар«, што се овим поправља.

НА ЗНАЊЕ.

Г.Г. чланови друштва за пољску-привреду, који су у Београду, могу добити разно семење сваки дан у канцеларији друштва, код министарства финансије.

Сад је изашла, и може се добити у канцеларији друштва за пољску-привреду и у књижари Вел. Валожића, књига:

СВЕ О КУКУРУЗУ,

НАПИСАО

ДР. Ђ. РАДИЋ.

Са сликама и са 11 корена кукуруза у природној величини и обојени природном бојом. Цена је 6 гроша чар.

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 7. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 15. ФЕБРУАРА 1873.

Пољопривредна писма.

(ПРОДУЖЕЊЕ).

Чове се храни најбољом храном, па су и његови избаци због тога после птичијих најјачи. Сво зрно и месо које се произведе потроше људи, дакле у избацима њиховим видимо један део плодности земљине. Па почем се ови избаци слабо употребљују, него се обично каналима спроводе у оближње реке, то очевидно упропашћујемо плодност земље, која износи милионима. „Кад је Тибар прогутао и однео сву плодност италијанских поља онда је римска држава почела отимати и пљачкати Шпанске и других земаља плодност, па кад је и ове Тибар однео онда је настало распадање државе, јер земљорадници ових земаља нису могли толико хране произвести да изхране ужасну сиротињу, која је се била стекла у Рим.“[1])

Неразумно упропашћавање човечијих избаца доноси са собом врло зле последице. Инглеска, усљед таквог незнања или нехатости, није данас у стању да произведе толико хране, колико јој је потребно, већ је по скупе новце довози из *јужних земаља* те тако у инглеским рекама треба да тражимо плодност тих земаља. А тако ће бити и са осталим земљама, које неумедну или нехтедну употребљавати ово ђубре.

Сваки народ треба да штеди плодност својих земаља, али и опет треба својом производњом да толико заради, како ће моћи да се упореди са свима напредним и богатим земљама.

Како то може бити, ми ћемо у четвртом писму објаснити а овде можемо утолико рећи да човечије избаце скупљамо и извозимо на поља и да све оне предмете, које имају хранећих материја, употребимо на повишење производње. —

Са човечијим избацима је истина мало теже или управо несноснije радити због смрада, али земљорадник треба да зна средства с којима ће га угушити. Таква средства јесу: 1) зелена галица; у води растворена галица има то својство да сав смрад проходни (који поглавито од амонијака долази) у се прими и тако нешкодним учини; 2) пепео, ситно истрошена земља, креч и још друга тела имају то исто својство као и галица.

Ма ми и незнали ових средстава, опет петреба да се устручавамо радње са овим избацима, јер се она врло добро исплаћују и земљорадник, који употребљује ово ђубре, неће се никад потужити на „хрђаву годину“. Има један народ који се још није потужио на хрђаве неуродне године а то су Хинези

[1]) Пре рођења Христова Рим или римска држава била је најјача у њено време, њене области, ширале су се далеко на све четир стране света али најпосле мораде пропасти од зних последица, које доноси са собом *глад*.

— које Јевропљани сматрају за „неизображене“ или управо будале. Али они су најбољи економи и они и ако немају „вишег изображења,“ опет се управљају по природним законима, које они врло добро познају. Сва њихова тајна и уметност сатстоји се у: *човечијим избацима.* „Они непосеју више земље, но што могу поћубрити, а почем мало стоке држе (јер се хране искључиво пиринчом) те мало и ћубрета производе, то они шталско ћубре замењују човечијим избацима. Свуда поред друмова направљени су проходи са надписаном молбом дз се нађ (проход) незаборави; и заиста Хинез неће никад извршити своју нужду до у проходу. И кад дође пријатељ Хинезу угосте, тоби домаћин сматрао за увреду, кад му гост неби проход посетио.“ Тако раде „глупи“ хинези, који никад нерекоше да им је година хрђаво родила. —

ЧЕТВРТО ПИСМО.

Мјенимо газдовање.

Под речи „газдовање“ у ужем смислу разумемо поредак у сејању усева т. ј. који се усеви један за другим сеју. Ми делимо газдовање у два оделења: 1) ограничено и 2) слободно.

Ограничено газдовање зовемо оно, кад се земљорадник придржава известног и напред опредељеног плана а слободно зовемо оно, кад се земљорадник непридржава никаквога плана, већ сеје оно, што му се најбоље исплаћује.

У прво оделење спадају ове главније системе: 1) газдовање на добијање зрна, 2) газдовање на стрничну пашу и 3) мјенимо газдовање.

1) Газдовање на добијање зрна.

Ова система газдовања разликује се од осталих тим, што се у њему земља угари и после угара 2—4 године стрмним житом сеје. Сво земљиште је подељено на више једнаких делова па се један део угари а остали са стрмним житом посеју. Обичан вид оваквог газдовања јесте *трекачење*; у ком је земља подељена на три дела, а сеје се овако:

1 године угар.
2 „ пшеница (раж).
3 „ зоб (јарик јечам).

Као што видимо у овом се газдовању две године узастопце сеју сродни усеви, који (као што ћемо доцније видети) спадају у једно оделење. Мане оваког газдовања јесу сљедеће:

1) Исцрпљење је земље велико. Сејањем једнаких усева, земљи се одузимају извесне хранеће материје а почем се мало ћубрета производи, то се оне немогу ни надокнадити. Угарење само није у стању да их накнади, јер као што смо већ видели обрађивањем земље ми само приправљамо биљну храну а не ћубримо. Угарењем подпомажемо само, да се земља што пре изцрпи. Како се несеју никакве окопавине, то се земља хрђавије и обрађује, травуљина одузима маха и земља се већма изсуши.

2) Почем се не производи довољно пиће за стоку, то се ова врло мало држи и хрђаво храни (искључиво травом а зими сламом) то се мање ћубрета производи и ова грана пољске привреде уопште даје врло малене или и никакве користи.

3) Време је од много већег уплива у овом газдовању, јер је врло једнострано. Штета, која долази од времена, много је осетљивија и већа, болести на усевима се чешће и јаче показују тако да у земљи, у којој се ово газдовање уопште проводи лако може глад испући.

Сада се ово газдовање упражњава само на пространим земљиштима, које није могуће ваљано обрађивати. Тако исто и на врло и удалеко раштрканим пољима.

2). Газдовање на стрњичну пашу.

Ово се газдовање разликује од осталих тим, што се у њему паша, после више-годишњег сејања жита упражњава. Ово газдовање има обично овај вид.

прве године угар
друге „ пшеница (раж)
треће „ зоб (јечам)
четврте „ зоб „
пете „ „ „
шесте, седме, осме „ паша

Паша се по околностима продужује 4 и више година. После паше долази угар, а после њега сеју се стрмна жита 4 а негде и више година. Али у неким земљама жита се сеју највише 3 године па после долази паша и у оваким околностима доходак економије може бити врло велики. Кад се више година жита сеју (као што је уобичајено у ческим саским и баварским брдима) онда је економни сталеж најсиромашнији, који се искључиво са кромпирима и зобним хлебом храни. У овим брдима истина није скоро могуће друго шта ни неговати, јер је поднебије врло сурово.

Ми се неможемо а и нећемо упуштати у опширније разлагање овог система; јер сваки може увидети, да је жетва врло несигурна и да се често слама без зрна жање. Сточарство само по себи малене користи доноси, и марва је врло кржава. —

Има још више система оваког газдовања али сви без разлике не оснивају се ни на каквом практичном или научном основу и ми неможемо ниједну реч о њима проговорити, која би припомогла да се опште уведу. —

3). Мјенимо газдовање.

Ми смо у досадашњим чланцима више пута говорили, како биљка потребује извесне материје за свој опстанак и то приправљене. Даље смо рекли како све биље потребује једне исте материје, само у разној сразмери, једно више ове а друго више оне материје. То је постведочио француски кемичар Бусенголт, својим многобројним испитивањима.

На основу ових испитивања, разделио је познати Јустус Либиг све пољопривредне усеве у три групе.

У прву групу спадају сви они усеви који највише силициумне киселине потребују као што су: пшеница, раж, зоб, јечам, елда, и тд.

У другу спадају они усеви, који највише калиума потребују као: кукукуруз, репа, цвекла, итд.

У трећу спадају они усеви који највише креча садрже као: детелина, грах (пасуљ).

Сви усеви потребују извесни део фосфорне киселине, тако да и ова материја, поред калиума, креча и силициумне киселине има великог значаја. —

Научни основ мјенимог газдовања састоји се у сљедећем: мјенимим газдовањем употребљујемо хранеће материје (минералне) наизменце и то без штетног уплива на доходак. Сејемо ли једну и исту биљку (као што смо видели у прва два система) више година узастопце, то исцрпљујемо из земље једну исту (главну) материју; н. пр. кад би сејали кукуруз то би исцрпљивали из земље поглавито калиум. У оваквом случају доходак кукуруза како које године све би био мањи, јер у земљи неби било довољно калиума. Кад већ престане кукуруз да рађа, онда може на тој земљи други усев, да успева на пр. пшеница или други који усев. Сад, уместо да сејемо усев један док рађа, па онда опет други: *ми мењамо усеве*, једне године овај а друге онај усев. И ово нам даје поред осталих још и ту корист, што употребљавајући хранеће материје наизменце, доходак се несмањује, вић шта више боље рађа. Јер док се једне године н. пр. са пшеницом силициумна киселина црпи, то се зато време средством обрађивања нагомилава и приправљ а н. пр. калиум за кукуруз.

Мењањем усева ми хоћемо да употребимо подпуно снагу земље а уједно да осигурамо наше доходке у будуће. — (свршиће се.)

Како биље расте?

Из Кодима, израдио Гаја М. Матић.

(наставак).

Кад биље свој живот доврши, код његови унутарњи организми престану радити, онда долази хемија, да она ради. А како она ради? Обично по биље штетно. Где је президала, сада руши.

Мртва биљка под упливом ваздуха, влаге и топлоте, почне се рушити, трулити и распадати у нова једињења, која су истина простија, али трајашнија.

То исто бива, премда млого брже, и кад биљку бацимо на ватру. Она се тупа исто тако разруши и претвори у она иста једињења као и кад напољу трули — претвори се у материје, *из којих је постала.*

Из којих је постала? — Па тим начином ми можемо дознати из чега се биље храни, како расте?

Да како да можемо. Ако познамо материје, у које се биљка претвори кад иструли или изгоре, онда ће мо дознати и каква јој храна беше и шта је уопште биљна храна. Производи иструлелих или изгорелих биљака постају храна другом, новом биљу.

А који су то производи? Кад биљку спалимо увек ће иза ње остати мало пепела. А кад би смо ту исту биљку оставили да иструли — али да савршено изтрули — опет би иза ње остало толико исто пепела, као и кад би смо је спалили.

Јасно је, да је тај пепео био пређе у биљци, да је био основни део њенога тела, био јој храна. А као год што је био храна тој, исто је тако добра храна и новој биљци.

Кад у земљи не би било таких материја, не би тамо расла никаква биљка. Биљка те материје потребује за грађење свога тела, и без њих неможе да опстане.

Овде је реч о *материјама пепела* — потоме пепео није материја једноставна, проста.

Није. Пенео је смеса више различних материја. А којих?

Сваки зна, како жене праве цеђ. Наспу воде на дрвени пепео, а сталожену отуд воду називају цеђ.

Како тај цеђ дејствује, и чиме се разликује од чисте воде, сваки зна. Разликује се тиме што

*

лепше раствара различне прљавштине а особито масне мрље, што са тела прелазе на рубље.

Од куд та сила цеђу или тој сталежној води?

Сила та долази отуд, што вода, наливена на пепео, раствара неки његов део — и то баш онај део, који има та својства, да масне мрље упија у себе или да их раствара.

А да промотримо још један пут како се прави цеђ. Рецимо н. пр. да се неко од нас десио негде баш онда, кад је домаћица правила цеђ, — или управо кад га је довршила. Из кесице је истекла последња кап воде. Из љубопитства узмемо ми ту кесицу са осталим пепелом, и налијемо на њ још једанпут воду. Што истече хоћели бити још цеђ? Тешко, ако и буде, зацело је веома слабачак. Али ми не престајемо, наспемо још једанпут воду — но сад ће већ потећи посве чиста вода.

Али у кесици је још пепела. Наравно да је, али се тај остатак више не раствара, више не распушта.

Ми продужујемо даље. Узмемо тај остатак, изручимо га у чинију и осушимо га на пећи. Но пре него што се још вода на њ успе ваља га измерити. После тога, кад се пепео на пећи добро осуши опет га ваља измерити. Шта ће мо видети, кад сравнимо тежину сухог пепела и овог осушеног остатка? Видећемо, да је тај остатак млого лакши.

А куд је отишло оно што је мање на тежини? То је отишло у воду, то се у води растворило.

Као што дакле видите, из пепела се растворио само један део, другоме није могла вода ништа учинити. С тим другим делом можеш радити шта хоћеш, можеш га бацити у пуну каду воде, можеш га тамо оставити да лежи преко целе године — он се неће више растворити.

А ту је оно прво питање; ту је разлика: један се део пепела раствара у води, други не. А ми више ништа и не тражимо. Где нађемо, да се једна ствар у води растварала, а друга не, ту можемо сигурни бити, да се те две ствари у основи од себе разликују. (НАСТАВИЋЕ СЕ).

О пециву ракије од жита.

Дозволићете ми, да вам и ја одавде нешто о горњем раду у вашем честитом листу, поштованим вашим читаоцима саопштим.

Да се ракија и од пшенице, ражи, овса, јечма, кукуруза и т. д. пећи може, то ће и вашим поштованим читаоцима познато бити. Но код нас за ово највише раж или наполицу узимљу; чиста пак пшеница увек више и боље ракије даје, ако се она само без штете и нужде за пециво ракије употребити може. Пошто је мирис у пшеници с другим честицама тако спојен, да се веома тешко по природи својој у њој развија, то је нужна вештина, да мирис у пшеници растављ а, а пшеницу приправити, да винско врење довр ши. И ако се ракија од чисте ражи, јечма или овса (зоби) добива, опет је зато од пшенице најбоља. У северној Угарској, где се понајвише сеје овас, пеку од њега и ракију, коју они „свсенком“ зову; та је ракија врло слаба. Од кукуруза је ракија исто тако добра као и од пшенице, и где је уму добро да пеку, бива још боља и од пшеничне, јер кукуруз има у себи врло пријатна мириса и више шећера, а мирис је на форму ванилије.

Само онда може пшеница од себе највише мириса дати кад проклија. Зато, ако намераваш, и може ти бити, да од пшенице ракију печеш, а ти је најпре добро испери од прашине и друге нечистоће, пак је онда на топлом месту на гомили остави, да од своје сопствене топлоте мало проклија, ал пази, да клице непозелене; за тим је на ваздуху ил' ветру осуши (то је много боље но на ватри), с врелом је водом у плиткој ал' пошироко кади замеси, с кључалом водом запари, с ладном после разлади, пиварска квасца у нутра мети и остави сад да превриј, као што ћу ниже мало о томе говорити.

И од непроклијане и у воденици прекрупљене пшенице, може се такође ракија пећи, али се од проклијале пшенице увек више ракије добије.

На казане, који по 16 кkова у себе примају, узима се по 80 ока прекрупљене пшенице.

За претварање винског врења у прекрупљеној пшеници, најглавнија је ствар добра вода. Премда се са сваком водом прекрупљена пшеница замесити, запарити и разладити може, ипак је велика разлика између добре, и за пециво ракије угодне и између неугодне воде, јер се с бољом водом и мирис боље развија и ускисавање пшенице ускорава, пак се зато више и боље ракије добија, него од јаке воде, која је с многим другим честицама измешана.

При пециву ракије од пшенице, најглавнија је намера, употребљавајући воду, та, да се прекрупљена пшеница раствара, и за ускисавање приуготови; што дакле више воде због своји веома танки честица у празна места прекрупљенога жита уђе, то ће жито (увек разумем пшеницу) пре разтворити, а учиниће, да се мирис сасвим развије и да савршеније превриј.

Без воде не може жито никако киснути, нити се може приуготовити; да се мирис сасвим развије јачину алкохола (шпиритуса) пак на поље извуче и водом помеша. Дугим је искуством посведочено да је за пециво ракије најбоља чиста и млака вода, т. ј. речена ил' поточна, или мека изворна, у којој се лако вариво (пасуљ, гра и сочиво) кува и сапун топи, или кишна ил' барска вода. Најгора је за пециво ракије вода бунарска или каква слана.

Како се прекрупљена пшеница замешује? Толико пшенице замеси у једној кади, колико котлови примају. Успиј најпре неколико ока ладне воде у каду, после тога једно 40 ока добро вреле воде размути и 80 ока прекрупљене пшенице (ако ти котлови 16 акова [6ио ока] примају) успи у нутра, са зато мешање направљеним лопатама са свију страна измешај, разбијај и преврћи, да ти никакове грудвице на извученој лопати неостану, и да би вода кроз све пшеничне честице пробила и умекшала је. Увек је боље гушће замесити, да би се грудвице лакше разбијале и растављале. Ако премного вреле воде успеш и ређе замесиш, онда ће ти грудвице по води пливати, и немогу се добро разбијати; што год ово уредније замесиш и што се вода боље с брашном измеша, то ћеш свагда више и боље ракије добити.

Како се смеса запарава? После замешавиња покриј за неколико минута каду, да смеса набубри После тога на једно ¾ сата успиј унутра 80 ока живо кључале воде, а с' грналом добро и јако смесу мути и разбијај; ако ти ова смеса после мутења на по сата мрком и слатком постане, то је знак, да је добро запарена; на против, ако је бледа и лепкаста, то је ладно запарена и лако у котлу загорети може. После тога покриј каду, и сваке чтврти сата подобро мути и разбијај.

Како се сад све ово разлаћива? После једно 4, 5, за 6 часова наспиј унутра толико ладне воде, колико ће ти довољно бити, да ти све на једанпут у котлове стане, и да је смеса тако млака, као млеко кад се помузе; сипајући пак ладну воду унутра, непрестано треба грналом мутити.

Степен топлоте можеш најбоље с топломером дознати, кад је најбоље, да у њу пиварски квасац успеш. После тога успиј једну оку пиварског квасца на 80 ока пшенице; ако је квасац врло добар, можеш и мање усути. Кад дакле по Ромировом топломеру између 19.° и 25.° топлота стоји, кад топломер у смесу забодеш, онда је довољно разлаћена за сипање квасца; после тога покриј и остави да превриј.

Ако неки и држе, да је пшеница за пециво ракије онда превршла, кад се исбистри, опет зато није то довољан знак добро савршеног врења, но свагда је боље, како нагло и жестоко кретање престане, уталожи се и мутљаг на дно падне, које кадкад за 38, 40 или 48 сати бива, одма сипај у котао и *водку* цеди. Много се пута догађа, да мутљаг озго стоји, и испод њега је бистро и добро преврело.

И с' горећом свећом можеш исто тако дознати, да-ли је пшеница добро преврела. Дигни заклопац, тури унутра свећу: пак ако се ова не угаси, знак је, да је смеса добро преврела, или, ако видиш да се још многи меурићи на више пењу и пена се прави, и да још није унутрашње кретање престало. Јер, ако мислиш пре времена да печеш, но што је преврело, онда ћеш мало ракије добити и била би кисела као сирће. Из овог се опет доказује, да винско врење нетреба само као споредну ствар сматрати, но на њега баш добро пазити.

Настављајући са овом смесом котлове, мора се смеса у кади једнако мутити, док се сва у котлове не успе. Котлове пак нетреба јако препуњавати, и док се смеса у котлу не угреје, немој насађиватч капак! Овако испечена смеса још се једаред у зато уређеном котлу препиче и права ракија добива, а мутљаг се свињама даје, од чега се јако угојити могу.

У Банату. **Влајко Бајић.**

Поуздано средство против „вилине косице.“

Кад после велике суше настане подужа киша, онда се појави по усевима нашим местимице *„вилина косица.“* Она се понајвише указује међ детелином, граом, ланом и другим растињама; она нема лишћа, него као кончић танко неко стабло, којим се око оближњег биља обавије, и неда му да се развија, него га сасвим угуши тако, да на оном месту, где се вилина косица опогани, ништа не може растети.

Многи су ми се читаоци овога листа потужили, да им се вилина косица по усевима указала, а особито по детелини; а више њих ме и молише да им средство против овога гада кажем. Да неби само онима појединце одговарао, и средство казао, како да се *вилине косице* курталишу, нека је овде речено свима читаоцима, те да се сви користити могу.

Многи мишљаше да ће је утаманити ако је сагору, — други, ако је изкопају итд. Но све ово не помаже; него једино сведство, и то поуздано имамо ово:

„На 10 ока воде, узми 1 оку зелена витриола (зелена камена; има га по бакалницама), баци га

у воду, добро измешај, да се витриол сасвим растопи, и с том водом добро поспиј она места, где је вилина косица обрастла. За неколико сати видићеш само танке иструле кончиће, које никакове снаге више немају. Ова места с ашовом прекопај и с новим семеном засеј. Ова витриолом помешана вода, не само да неће детелини шкодити, него ће детелина од ње још боље напредовати."

Ја сам рекао *поуздано* средство; и заиста јесте. Јер видите, овако ствар стоји: вилина косица има у себи *„трјеслене киселине,"* која детелину, лан итд. трује, пак та, од те киселине отрована биљка угинути мора.

Овде се ништа друго неда чинити, него да се та снага вилиној косици одузме, а то ћемо само онда учинити моћи, ако онај отров у њој угушимо, а кад то учинимо, онда она клонути и угинути мора.

Ту киселину пак само зелени витриол уништити може. Зелени витриол има то својство, да кад на вилину косицу дође, да ону киселину из ње изгони и противно — вилину косицу трује, ова дакле угине, а ако ње растеће биље лепо напредује.

Ја сам рекао, на 10 ока воде, долази 1 ока зелена витриола, и ја сам сам више пута ову смесу употребљавао, и увек са прекрасним успехом. Али количина тога витриола зависи управо и од земље; ер кад погледите вилину косицу на пескуши, а она је жута, а на иловачи је зелена; знак је дакле, да јој на иловачи боље прија, и ту ће требати више галице; дакле где видите да горња смеса не помаже, метите слободно мало више витриола, — пак помоћи и вилину косицу утаманити мора! **Р.**

Нешто о воћарству.

Прво побуђење ваљаном воћарству, треба да изађе из добро устројене основне школе. У сваком пределу, где год воће напредовати може, треба поред школе и један добар комад земље да има, где би се опитна башта засадити могла, у којој би се деца још из малена калемљењу и облагорођавању воћа и другога рашћа научила, у којој би природу појединога биља, које човеку користи доноси, добро упознала и оно научила, шта једноме биљу шкоди, шта ли му добро чини. Подај детету које се добро учило и које из школе излази, поред књижице и коју воћку, коју је оно само калемило, у спомен, а у једно и награду за његов труд и приљежање. Ове ће му воћкице док живи слатке успомене свога детинства бити, као такове ће их и боље и пажљивије чувати и неговати; у ладовини нарастлих дрва ће он својим децама причати о својој младости, и тако ће школско дрво боље и благордније плодове рађати, којих ће се вредност у добродетели целог потомства показати и укоренити.

Неговање воћака даје на соразмерно малом комаду земље врло велика прихода. Неговање и гајење воћака улепшава живот и облагорођава ум човечији. Можеш се уверити, да су умни и паметни воћари и пчелари понајвише добри, весели и ваљани људи. Обхођење са чистом природом, поглед на њена чуда и на њен строги поредак, омиле човеку сваки рад. И ми можемо лако помислити, како би нам мило било, кад би погледали доцније мало оно воће где богато рађа, које је с нами заједно одрастло; то ће нас радо и на нашу младос опоменути.

Тако је у Њемачкој у многим пределима обичај, да се у спомен новорођеном детету воћкица у башти усади. Како је то пријати и лепо видети; где воћкица, негована ка и дете, с овим заједно расте, цвета и плодове рађа. Тај обичај могли би заиста и ми код нас завести, а тиме би целом свету показали: да и ми за напретком тежимо, да и ми њежније осећати умемо. Та би нам воћкица увек дала повода, да детету лепе опе плодове са његовим делањем сравњујемо, те да му тиме улијемо њежна чуства за будући живот; како воћкица ова лепе плодове рађа, тако детету ваља од малена усељавати у главу, да и оно у будуће тако дела, да му труди његови благородним плодовима увенчани буду.

Воћка се познаје по роду, а човек по делима!

Таковим се обичајима преобраћа неплодна земља у плодну. Нека чини тако сваки од нас, пак ћемо цело отачество наше скорим улепшати; а и сваки ће се тада радо сином такове отачбине назвати, у којој људи тако племенитог осећања живе. У таковој земљи нема сиротиње!

Баштованлук, воћарство, свилоделије и пчеларство, — то су струке, које се не могу довољно сиромашнијем сељаку на неговање препоручити, јер се земља двојако употребити може, пошто се међ воћкама и други плодови засејати могу, а воћки је доста, кад се само изјутра и с вечера надгледи, које би се време иначе узалуд пропустило.

Друго рашће захтева свакогодно приправљане земље и усејавање, а воћка се сваке десете и педесете године усађује; жетва других наших плодова извршује се знојем лица човечијег, а берба воћака певањем и весељем! **Р.**

О проливу код оваца.

Пролив је прекомерно и често балегање још нескуване рâне, у више или мање течном виду, које се може излечити, ал може и опасно бити.

Један од читалаца листова наших потужио ми се ово дана, да је ту болест код својих оваца (на гдекојем брâву) приметио и умолио ме за савет. Ја сам му га дао, ал ево нека и други свет зна.

Ову болест одма лечити, није никако саветно, јер то водњикасто избацивање може бити да је и отуда дошло, што је овца какву шкодљиву, отровну траву прогутала, пак ваља пустити да ту сама природа лекар буде. Ако би пак тај пролив више од три дана трајао, или ако је одма чим се укаже јак, онда треба брзо с лековима у помоћ притећи.

Тако га н. пр. добију врло често млади јагањци од млека, које се пре јагњења у матерњем вимену скупило; то је наравно прво, које јагње добије. Ово млеко има то својство, да гад онај у јагњету изчисти, које се у цреви његови налази. Од првог избацивања овог од природе само мудро устројеног течаја, зависи успевање сваког младог живинчета, пак наравно и јагњета; ал овчари често против природног закона греше, што ово млеко из музу, па да јагацње од овог пролива — као бајаги — излече.

Ко год то чини, и против реченога пролива код јагањаца лекове употребљава, тај никако не поступа умесно, јер одбија помоћ, коју му сама природа пружа. Бива и то, да јаганци и после, кад су већ 5 до 6 недеља стари, неки пролив добију, — и тај је већ опаснији, јер их живота стати може.

Ако приметиш код јагањаца какав пролив, и то код они, који ништа не једу, но само сисају, онда није узрок том проливу у јагњету, но у дојећој овци. У овој се сваривање рâне у стомаку пореметило. Ако оћеш да је сигурно излечиш, а ти узми овцу из чопора, и рâни је неколико дана засебно, и ту јој простриј доста сламе, да мекше полегне. Ако хоће да једе, а ти јој скувај крумпира, помешај га са мало плеве, а за пиће јој подај у води раамућена мекиња или брашна, а при том пази, дал' овца редовно балега. Ако је дакле балегање редовно, онда ће она брзо оздравити, а на то ће и код јагњета пролива нестати. Ако-ли се пак код овца водено балегање указало онда узми 40 драма осушене у прах стучене врбове коре, а ако тога немаш, а ти узми 20 драма сува пеленова лишћа, додај (ил' врбовој кори ил' пелену, које узмеш) 10 драма обичне чисте соли, а све то измешај са сувим, тврдим лебом и то с толико воде, колико нужно буде, па направи 12, као ситни ора велике колачиће (пилуле).

Од ови колачића подај дојећој овци изјутра 2, на подне 2 и у вече 2 комада, а идућег дана они остали 6 комада на исти тај начин. Ако приметиш да овци трећег дана није боље, а ти опет на ново направи 12 колачића. ал јој само изјутра и у вече по 2 комада подај. Ако и после тога још небуде боље ни овци ни јагњету, онда знај да јој је у унутрашњем саставу нешто поремећено, и то је узрок обојем злу а исто је тако и код јагњета, ако оно пролива а мати не. У првом случају подмети јагне другој овци — тој је једно средство; а у другом — бадава сви лекови! **Р.**

Нешто у обрану кртице.

Шетајући се по пољу, гледао сам како људи — наравно из незнања — кртице траже и убијају а треба да знају, да је она највећи пријатељ земљоделчев. Бадава сам ја многима говорио и молио их да штеде ово корисно живинче; бадава сам доказивао да кртица сијасет шкодљиви црви и буба тамани.

Ево шта др. Глотер о кртици вели:

„Газдо! Зашто гониш твога пријатеља, који ти ронце, гљисте и бубе тамани, које су се под земљу подвукле да ти посејано зеље гризу? Ништа жесточије не може против природе учинити ни баштован, ни ратар, ни воћар, — него кад кртице туку; што ће ти она гомилицу земље на леји подићи, то није таково зло учинила, да ју ти мораш одма убити, — не буди лењ, узми грабље, пак сну гомилицу поравни, а она ће ти заиста тај малени труд, врло добро наплатити. Кртицу још нико није видио, да је жилицу биљке какве одгризла, а и сам Бог није јој уста за биљну рану створио, него јој је оштре зубе дао, да се с' црвима и бубама рани. Престаните дакле убијати кртице, јер ће онда осетити шта су вам оне у башти вредиле — кад их тамо нестане!“ **Р.**

Сасвим просто средство против костобоље у ногама.

Узми цвета од *јасена* и *зове*, од сваког по две прегрши, пак то кувај три сата у води, у којој ћеш ноге парити. После тога саспиј то у један суд, мети ноге у њега и држи ји у њему дотле, док се вода скоро не олади. Ово чини пре но што легнеш у постељу да спаваш; а и кад устанеш, пак ће костобоље нестати. „La Patrie.“

ГЛАСНИК.

Радња друштвена.

Записник III. седнице одбора друштва за пољску привреду, држане 9. јануара 1873. год. под председништвом друштвеног председника г. Мил. Спасића.

Присутни чланови: г.г. Радојица Шарчевић, Јован Ристић, Јеврем Гудовић, Стеван Поповић, др. Аћим Медовић, благајник Милисав Миловановић и секретар Гаја М. Матић.

Бр: 8.

Г. Милутин Савић, државни питомац у Клостернајбургу код Беча, шаље друштву писмени предлог о томе: како би се и на који начин подпуна статистика подизања винове лозе и производње вина код нас сазнала, као и земља, на којој лоза расте, положај географски и климатолошке прилике.

Одбор је решио: да се за сада не може ништа учинити по овом предлогу, док не настану боље околности, које би подпомагале ово подузеће.

Бр: 9.

Крањско пољопривредно друштво у Љубљани позива друштво за пољску привреду, да ово пошље свога заступника на њихов главни збор, који ће се у Љубљани држати 29. јануара по рим. о. г.

Одбор је решио: да се због кратког времена неможе послати нико за заступника, него да друштво ово захвали крањском друштву писмено на пријатељском и братинском позиву.

Записник IV. седнице одбора друштва за пољску привреду, држане 6. фебруара 1873. године под председништвом друштвеног председника г. Мил. Спасића.

Присутни чланови: г.г. др. Аћим Медовић, Јеврем Гудовић, Стевав Поповић, благајник Милисав Миловановић, секретар Гаја М. Матић.

Бр: 10.

Ученици земљоделско-шумарске школе у Крижевцу (у Хрватској) моле друштво, да им оно свој лист „Тежак“ бесплатно шаље, а они да ће поштарину плаћати.

Решено: да им се „Тежак“ шаље бесплатно а и поштарина од друштва плаћа.

Бр: 11.

Подружина шабачка предлаже да друштво набави 20 ока сочива, и то 10 ока крупног а 10 ситног како би се оно на друштвеној земљи у Шапцу сејало, ради примера народу тамошњем, који не сеје ову врсту варива.

Решено: да се тражена количина сочива набави и у Шабац ради сејања пошље.

Бр: 12.

Г. председник друштва предлаже, да са набави извесна количина семена од луцерке детелине и да се посеје на друштвеној земљи у Шапцу, па да се од ње производи семе, како би се ова корисна храна за стоку што више у народу нашем распространити могла.

Одбор је решио, да се извесна количина, детелине, на ову цељ може набавити.

Бр: 13.

Подружина пољопривредна у Шапцу шаље извештај о главном скупу подружине о. г. и избору званичника.

Узима се на знање, с тим, да се имена штампају у „Тежаку.“ И тако за председника је изабран г. Димитрије Николић, за подпредседника Рајко Рувидић, члан конзисторије, за одборнике: г.г. Коста Спужић и Стеван Топузовић, трговци и Антоније Марковић чиновн. у пензији; за пододборнике пак: г-ђа Софија Пајка Илијћа, г.г. Павле Тешић и Наум Митић трговци. За деловођу Алекса Јевтић, чиновн. у конзисторији.

Бр: 14.

Подружина шабачка јавља, да је одбор њен решио: да би живу ограду, око друштвене земље посејану, сачувао од проласка и потрице, то да се поред живе ограде од гледичије посади црни глог и трње и на ту цељ тражи одобрење за нуждни издатак.

Одбор је нашао, да ће црни глог као веће и с кореном посађено, дрво сметати напредку гледичије одузимајући јој светлост и храну, те би тако гледичија могла пропасти, и по томе решио је: да подружина оплете од трња врзину поред живе ограде, па ова да стоји на том месту дотле, док гледичија не ојача. Издатак око овога, друштво одобрава подружини.

Бр: 15.

Г. председник друштва предлаже, да се по један екземплар књига, које друштво о свом трошку издало, пошље г. министру просвете, с молбом, да их он изволи прегледати, па да министарство пошто сваке године набавља књиге за давање добрим ученицима приликом испита, ако за сходно нађе, одкупи од друштва известан број екземплара од ових књига, како би се оне могле давати добрим ђацима на дар.

Одобрава се.

Закључено и подписано.

ИЗВЕШТАЈ

О СТАЊУ ПОЉСКО-ПРИВРЕДНОМ У КНЕЖЕВИНИ СРБИЈИ.

за месец Декембер 1872.

Извештај за овај последњи месец, не ће бити дугачак. Зима је настала, и тежак се одмара од својих послова, које је целе године имао. Све што се сада има рећи, то је, да се народ занима сада својим кућевним пословима, као и надгледањем марве у штали.

Време целог овог месеца било је у већини крајева отаџбине наше више благо, но студено. Снега је врло мало било.

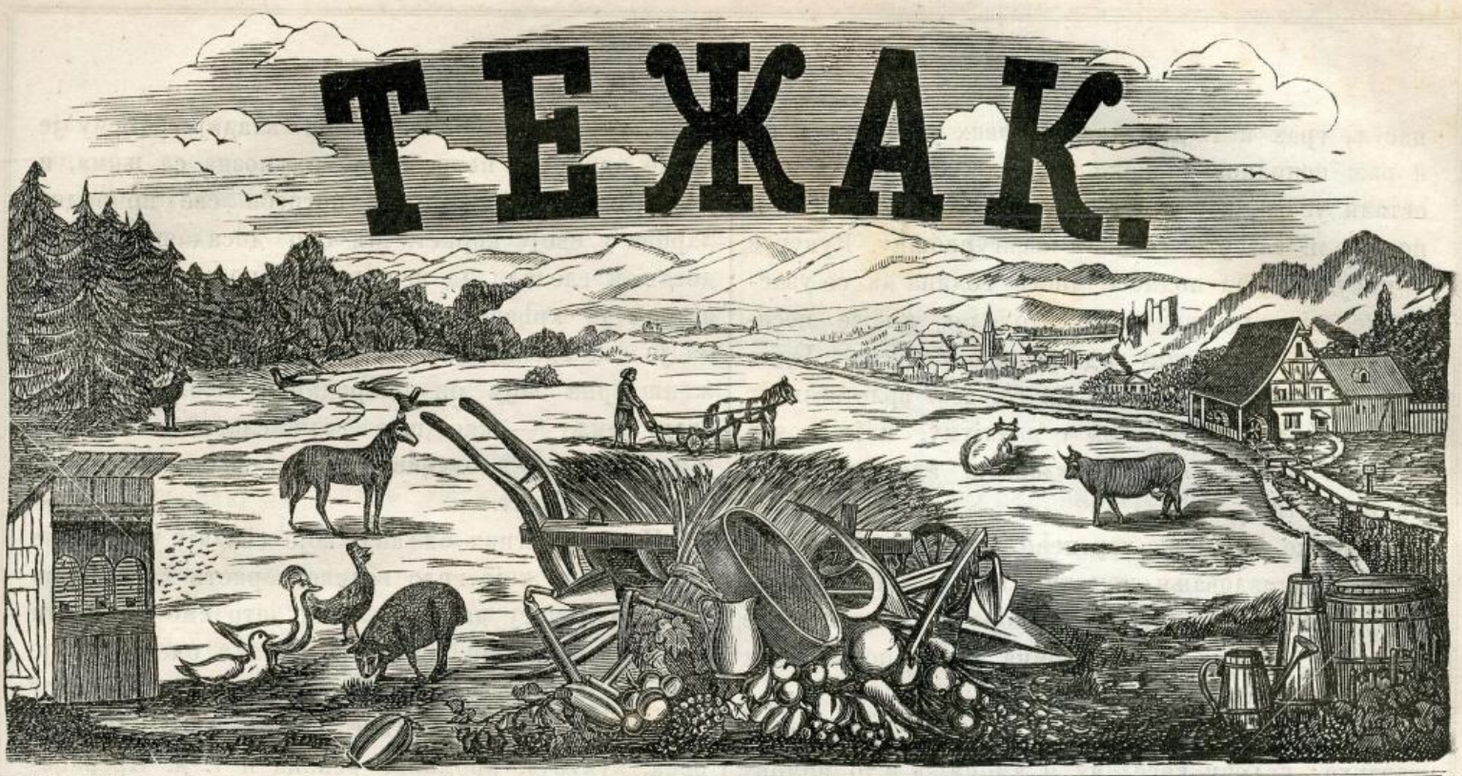
Хране, како за стоку, тако и за људе има доста, јер се у већини крајева народ постарао, да хране за се и своју стоку довољно набави. Али овај случај није у свима крајевима, јер их има доста, где хране неће довољно бити, а то све због хрђавог поступања са ливадама. На ливаде би ваљало особиту пажњу обратити вашим земљорадницима, почем су оне код нас такође један велики извор за благостање целокупне пољске привреде, и играју велику улогу при храњењу стоке од сваке врсте.

Стока је и у овом месецу сва здрава била. Болест *шап*, која је се појавила у месецу новембру у неким крајевима, престала је, пошто су употребљене све мере, да се она одклони.

Ванредних природних појава, није било, који би од штете били по пољску привреду.

(*По званичним извештајима*).

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V.

БРОЈ 8.

Издаје: „Друштво за пољску привреду.“

Излази сваког 15. и 30. дана у месецу.

УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ

Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње.

У БЕОГРАДУ.

28. ФЕБРУАРА 1873.

Пољопривредна писма.

(свршетак).

У мјенимом газдовању ми несејемо само трговачка биља (жита) већ и друга, која служе стоци за пићу и као сирови производи за пољо-привредну индустрију. У прва два система, то није било могуће, јер се није довољно ђубрета производило, а у овом систему да та нам је могућност, да поред довољне количине жита и сточарство по околностима у велико и рационално проводимо: довољно ђубрета производимо а и рационално сточарство велике користи доноси тако, да укупна економија велики доходак даје. —

Осим тога мјенимо газдовање даје многе и велике користи, које излазе из тога, кад се испуне услови и његова захтевања.

У мјенимом газдовању иште се, да се строго гледа да: 1) недођу једно за другим усеви сродни по Либиговој раздели, 2) да увек иза усева плитко-коренећег дође дубоко-коренећи и 3) да се по могућству што више сеје листнато биље и да ово увек долази иза мање-листнатог.

1). Ми смо мало пре објаснили зашто нетреба да се сеју једнаки усеви више година узастопце — рекли смо да се тим земља изцрпљује једностарано и да доходак тих усева врло несигуран постаје и да хоћемо земљину снагу подпуно да употребимо и безикаквог штетног дејства по доходак.

2). Дубоко-коренење усеве зовемо, који шире своје корење и жилице и у здравицу као што је детелина, репа и кромпир. Кад би сејали ове усеве узастопце, то би исцрпели све хранење материје уздравици тако, да би после неког времена жетва истих била врло несигурна. Особито то важи за детелину, јер здравицу неможемо као оранцу пођубрити и она несме на исто поље пре 6 година доћи; у врло добрим, дубоким и млого креча задржавајућим земљама може и пре доћи, јер детелина хоће много креча. Иначе њена жетва је врло несигурна а обично у другој години угине[1]) Репа је што се тога тиче још тугаљивија, њу смемо само у врло добрим земљама и кад довољно ђубримо две године узастопце сејати, иначе је њена жетва врло несигурна. Кромпир је већ сношљивији т. ј. он подноси да се сеје неколико година (2—3) узастопце али у таким случајима, особито кад се нађубри велику му штету нанесу разне болести.

Плитко-коренећи усеви јесу они, који се само из оранице хране, као што су сва жита, кукуруз,

[1]) Угинути мора зато, што се детелина у првој години храни из оранице а тек друге године разширује своје корење у здравицу.

пасуљ, грах и т. д. Од свију ових усева пшеница и раж неподносе никако, да се узастопце сеју а остали усеви, изузимајући кукуруза и пасуља, подносе, али са врло великом несигурношћу. Кукуруз и пасуљ најзад подносе много година да се узастопце сеју али чим даље, доходак им је несигурнији и лако угину од разних болести. Једно због те његове особине а друго, због врло великог богатства наших земаља у калијуму, није почео кукуруз код нас сасвим издавати, али, докле ће ово трајати?

Дубоко и плитко-коренећи усеви морају се у мјенимом газдовању мењати; после дубоко-коренећих треба да дођу плитко-коренећи н. пр. после детелине кукуруз[1]) или стрмна жита, после жита детелина и т. д.

3). Ми смо пре рекли да биље усисава из ваздуха: угљену киселину и амонијак и то помоћу својих огрaна: лишћа. Ове две материје сачињавају битну биљну храну и биљка неможе без њих опстати. Која год биљка више и развијенијег лишћа има то јаче и више усисава ове хране, то је и сама развијенија и овако биље штеди више земљу но оно, које мало лишћа има. Ова ваздушна храна некошта земљорадника ништа[2]) јер је ње довољно у ваздуху, те зато он треба да употребљава ове природне дарове што више — а то ће учинити разширенијим неговањем листнатијих усева. —

Листнато биље (као што је: кукуруз, репа, репица, детелина, и т. д.) прави више хлада, земља је под њим влажнија и тим осигурана од суше. Мање — листната (као што су жита) напротив: оно прави мање хлада и земља се јаче осуши. Зато после лиснатих треба да дођују мање-листнати усеви, како би се земља у једнакој влази одржавала а после и због тога, што неки усеви као н. пр. пшеница, захтевају уопште влажнију земљу. Зато пшеница или раж обично долази после детелине или траве;[3]) после жита детелина, репа, кукуруз и т. д. —

Земљорадник има највише посла са природом: ако је у пољу или у штали, свуда ради са стварима, којима природни закони владају. Њему је дакле од преке потребе да се упозна са њима, и да гледа да помоћу њих употреби све природне дарове у своју корист. Ми смо досадашњим газдовањем гледали да што више произведемо зрна, али то је хрђаво газдовање и нетреба мислити, да је сва срећа и богатство земљорадника у множини зрна коју он одпродаје а сњом уједно и своју земљу — као што вели славни Либиг — јер продавати и отуђивати зрно, значи продавати своју будућност.

Има известних биљака, које спадају у одељење листнатих и које врло велике користи као сирови производи могу дати — а као што смо већ рекли овако биље штеди више земљу, а и оне материје које су јој одузете остају при прерађивању тог биља као одпадци. Таке биљке јесу: шећерна репа, кукуруз, кромпир, репица и т. д. Прерађивањем шећерне репе и кукуруза добија се шећер, који нема нимало минералних материја у себи. Из репице добијамо олај, из кромпира шпиритус — сви ови фабрикати несадрже нимало минералне биљне хране. А све оно што су ове биљке из земље (минерална храна) узеле остаје при прерађивању тих биљака као одпадци, којима се или стока изхрањује или земља ђубри.

Кад би се код нас одомаћила пољо-привредна индустрија, онда би ми уштедили и одржали плодност наших земаља а уједно би обилатом производњом достигли остале напредне народе и сњима би се могли млого брже упоредити но при оваком начину газдовања, као што је сада у Србији. С тога земљорадници треба да гледају, да час пре остваре ма какво индустриско предузеће или да барзаније почнемо се спремати за тако шта, јер очекивати дуже време није најкористније. „Време је новац“ —

Овим немислимо и невелимо, да се услов за развиће индустрије пољоприведне састоји у мјенимом газдовању: ми смо овде само то рекли да мјенимим газдовањем можемо одржати плодност земље а и опет великом производњом више зарадити но сада. —

Као услови мјеминог газдовања могу се ови навести: 1) веће знање земљорадника 2) сразмерно већи капитал. У мјенимом газдовању је прва потреба: *да се земља што боље и дубље обрађује.* Без дубоког орања неможе се ни замислити мјенимо газдовање. Даље, ваљано обделавање биља и разложена употреба свију досада учињених искустава са применом пољо-привредне науке јесу необходими услови мјенимог газдовања. Земљорад-

[1]) Кукуруз у самој ствари је усев плитко-коренећи, али почем се за њ земља дубоко обрађивати и добро ђубрити мора, то га можемо сматрати за дубоко-коренећи, те тако после њега могу доћи стрмна жита.

[2]) По овоме би ко могао мислити, да не треба земљу ђубрити са азотним једињењима — не, напротив треба. Азот је неизбежан и врло потребан у земљи, он је она чињеница, која у друштву са кречом најтврђа једињења раствара и приправљa за биљну храну; азотне соли јесу оне, које највише влаге из ваздуха усисавају и због тога су оне од неисказане користи.

[3]) После окопавања (репе, кукуруза) и ако би било добро — зато не, што окопавине обично доцкан сазревају, па се нема довољно времена да се земља ваљано обради.

ници пре него што хоће да заведу мјенимо газдовање, треба да спреме довољно и доброг оруђа, и ниучему несмеду оскудевати. У мјенимом газдовању неможе бити никакве шепртљарије, нити се може рећи: и овако је добро а и овако може поднети — у њему се мора с највећом строгошћу извршивати оно, што му напред одређени план показује, ако се жели до опредељене цели доћи и известну корист да добије. А што је најглавније сав рад у мјенимом газдовању мора се савесно и љуцки извршивати — ту се неможе са радом штедити. Само употребом машина може се ручни рад заменити или убрзати, али укоме ступњу треба да су машине заступљене, зависи од многих околности, које нам није могуће овде разлагати [1]). —

4) Слободно газдовање.

Као што смо још пре рекли слободно је газдовање оно, кад се економ никаквог поредка недржи, већ сеје оно, што му се најбоље исплаћује.

Корист оваког газдовања није нуждно објашњивати, јер се она и сама показује из опредељења (дефиниције) слободног газдовања. Као услови слободног газдовања могу се ови навести. 1) велико знање, 2) велики капитал, 3) довољно ђубрета, 4) довољно радне снаге, 5) распарчетаност земаља, 6) мања добра су за ова газдовања удеснија.

Ово газдовање приближава се више — мање баштованлуку, и иште много рада, који се често мора руком извршити, па макар се тај исти рад и машином извршити могао. И у опште, ово газдовање само онда доноси очекиване користи, кад економ увек има при руци довољно ђубрета, — дакле близу већих вароши.

И у Србији се проводи слободно газдовање, јер се сеје само онај усев, који се најбоље плаћа. У самој ствари, у нас није никакво слободно газдовање већ „разбојничко“ у подпуном смислу речи, које неможе бити без штетног уплива по нашу будућност. Ми смо довољно показали у трећем писму од каквог је уплива тако неразложно упропашћивање земљине плодности, а сад ћемо само навести инглеску пословицу, која, дубоко размишљена најбоље бележи овако „разбојничко“ газдовање — „Земљу обрађивати и сејати а не ђубрити је, значи, са марвом радити а не хранити је.“ —

Ми смо већ готови са нашим „пољо-привредним писмима.“ У њима смо хтели само да покажемо мане у нашем газдовању и да научно докажемо, корист свега оног, о чему смо у овим писмима говорили. Ми истина нисмо могли тако доказати, као што би требало да буде, јер смо увек гледали на стручно образовање наших земљорадника и њима можемо само толико рећи: „пробај све, пак најбоље задржи за се.“

У Лозници. **Р. С. Војић.**

[1]) Ко би хтео да опширније дозна о мјенимом газдовању нека чита »Тежака« 21, 22, 23, 24 број од III. године и почетне бројеве од IV. године, које је јасно разложио Г. М. Матић.

Граорка (граор).

Међу травама, које се одликују као врсна пића, спада и граорка (грашица, граор). Будући се ова трава слабо код нас сеје, а отликује се многим преимућством, које нашим сељацима није познато, зато ћу о њој овде опширније говорити.

Ма да се граорка не може успоредити са детелином, јер се обично само једанпут коси, а и не рани онако као детелина, — опет се с друге стране може с граорком врло добро заменити детелина и у опште свака зелена пића, нарочито кад је година сушна, те нема доста ране за стоку. Граока — што је најглавније — успева у свакој земљи и у свакој клими, расте врло брзо, мекоти земљу, и ако је густо никла, чува је од корова; може се сејати пред сваким, а и за сваким усевом, стока сваког рода је радо једе, а краве од ње много млека дају.

Да граорка не бира поднебије, види се од туда, што се с добрим успехом сеје на југу и северу Европе; а исто је тако задовољна и са сваком земљом. Но опет не треба мислити, да свуди једнаку летину даје; под ладним и влажним небом најбоље јој угађа пескуша, а под сувим и топлим, иловача. Где слабо успева детелина и кукуруз, онде је за граорку најбоље место. Дуготрајна јој суша шкоди, особито у почетку; ал' јој ни превелика влага не прија. Зато даје у влажним годинама највише пиће у *сувој земљи.*

Граорка је по природи врло сродна грашку, зато се онако и на оном месту сеје као и грашак, само што граорка подноси и ладније поднебије, а и мокрију и жилавију земљу. У лакој пескуши успева само онда, кад има доста влаге, управо зато и треба подубљу оранцу; ал' ако је ова довољно влажна, добро расте и у плиткој. Да добијемо обиљату летину, треба да има у земљи довољно црнице, т. ј. да земља није сасвим слаба и јалова; иначе је треба подгнојити, а граорка ће ти тај гној богатом летином (жетвом) подпуно платити, особити ако њиву још с јесени подгнојиш. Нарочито се под граорку онде гноји, где се од

ње потребује много зелене пиће, а земља је ладна и влажна.

Као што грашак и детелина, тако потребује и граорка много креча за своју рâну; зато, где има јефтина гипса (садре), купују и посипљу граорку, кад буде с палца висока, да боље расте. У осталом, посеј је у добру земљу, пак ти ништа више не треба.

Ово се биље обично сеје на угарници или место угара; т. ј. у место да оставиш празан угар, а ти посејеш граорку. Ако добро уроди, постане земља мека и трошна, те можеш после у њу засејати ма који други усев; а ако видиш да је граорка ретко изникла, те хоће коров да узме маха, а ти ју одма покоси и преори. Она се понајвише сеје у смеси са овсем, и онда се узме један део овса, а три дела граорке, т. ј. на 30 ока граорке, узме се 10 ока овса и измеша. Ако си од граорке семе извео, немој је на ту исту земљу после 6 година тек сејати, јер би ти у противном случају издала.

За граорку се земља обично два пута оре, један пут с јесени — пред зиму —, а други пут пре сејања — с пролећа.

Не ваља је сејати прерано, јер је касница ладноћа, а нарочито мразеви, задржавају у рâсту, а може од њи и да страда, — не треба се баш са сејањем журити, јер граорка расте и доспева много брже од грашка, а рано усејана граорка страда и од неки црвића. Касније посејана граорка даје више пиће од раније посејане. Кад да се сеје, то зависи од поднебија; под благим поднебијем може се сејати одма после Ђурђева-дне, а под ладним 14 дана, до 3 недеље касније, а може се сејати још и касније, ако нећемо од ње зрна, но само зелене пиће. Кад посејеш рано, мораш посејати гушће. Ако се с граорком сеје и овас, онда га ваља с граорком добро измешати. — После сејања ваља њиву добро предрљати, а после повaљати. У трошној земљи може се посејана граорка и заорати, али пази, да земља не покрије семе више од 3 палца, јер дубље претрпано семе би се угушило и иструло.

На влажном а лепом времену никнуће ти семе врло брзо и густо, те ће одма сав коров угушити; на сувом времену ниче споро, пак га за то коров престигне и прерасте. У том случају ћеш најбоље учинити, ако граорку што пре покосиш. Ако после сејања удари плава киша, те окоре змљу, тако, да растећа граорка не може лако земљу да пробије, а ти њиву овлаж продрљај ил побрани поље, ма граорка већ и никла. Најопаснији непријатељ је граорки *вилина косица*, о којој је баш у овом листу говор. Ова трава оплете и угуши сву граорку, тако да је неће после марва да једе. У граорки се вилина косица обично указује у месецу Јуну и Јулу, ал је можеш и Августа наћи. Очисти добро граоркино семе пре но што га посејеш, пак си је од тога непријатеља колико тплико сачувао.

Граорка се сеје за семе и за зелену пйћу. Као зелена пића спада граорка међу најпитавије траве. На влажним низинама, где детелина неуспева, граорка је једина трава, која се може за пићу сејати, пак се и од ње за ону годину готово толико пожње, као и од детелине. Ал кад се граорка употребљава као зелена пића, не ваља је сву на један пут посејати, већ мало по мало, да никад стоки рâне нестане. Кад се граорка сеје за зелену пићу, треба да бујно расте, треба дакле да је земља подгојена. За говеда је најбоља пред цватњу и кад процвета; ал само не треба много на једанпут давати, да се марва не преједе, ал зато се нетреба бојати да ће се као од детелине стока надути, ма и више појела. Кад граорка добро уроди, можеш добити с једног јутра 3—4000 ока рâне. За музаре краве увек граорку с другом којом рâпом измешај, јер саме граорке горко млеко бива.

Ако си граорку посејао семена ради, пази, да је покосиш у своје време, нарочито онда, кад видиш да дозрева већина семена, јер не цвати сва на једанпут, зато и семе у једно време не дозрева. Семеном се ране коњи и свиње, а у невољи се и лебац од њенога брашна меси. У граоркином семену има врло млого хранива, колико и у грашку, зато се може с њоме и стока да угоји кад се семе прекрупи- И коњи се семеном њеним ране — као што мало пре реко, само се онда семе натопити мора да набубри и омекша. Слама од граорке рâни боље по слама од грашка; у једној центи те сламе има толико ране, колико у ¾ центе *добра* сена.

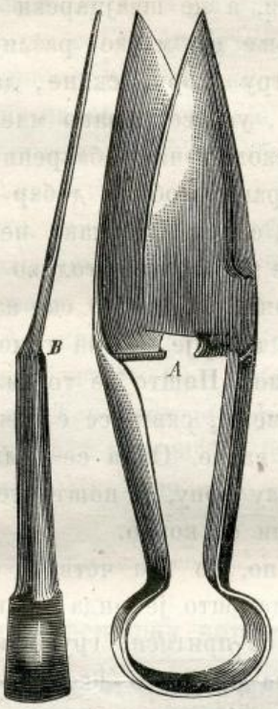
Ако желиш граорку двапута косити, а да ти земља не ослаби, онда је сеј само на дубоко узорану и добро подгојену земљу; где тога нема, коси је само једанпут, да ти земља одвише не ослаби. Ако имаш земљу, на којој ти жито често полеже, а ти посеј само граорку, покоси је два пута, пак се за 10 година не бој, да ће ти жито на тој земљи полећи.

Чим покосиш граорку, одма заори стрњику. Ако си граорку само једанпут косијо, можеш на тој њиви посејати ма какав зимни усев без гнојења. И с јечмом можеш граорку сејати, али онда остави ту смесу у руководима дотле на пољу док јечам не провене.

Р.

Поправљене маказе за стрижење оваца.

Приљежни овчари постараше се да изнађу маказе, с којима ће се неки недостатци досадањи маказа одклонити. Ти недостатци старих маказа састојаше се у томе, што се с њима није могло лепо и равно стрићи, и што се овца с њима често рањавила.



С овим пак новим маказама може се — пошто су, као што слика показује, од половине извијене, вуна сасвим лепо и равно, па баш до саме коже састрићи, без да се и најмање овца повреди.

Ми их нашим овчарима најтоплије препоручујемо.

Р.

Како биље расте?

Из Кодима, израдио Гаја М. Матић.

(НАСТАВАК).

Узгред овде ваља рећи нешто о *различном односају* код разних пепела, између растворљивих и нерастворљивих материја. Поред тога, ваља напоменути и *различну множину* пепела код разног биља.

Навешћемо пример. Да узмемо 100 лоти (1 лот има наших 5. драма) растовине, али савршено сухе. Кад тај комад растовине запалимо, добиће мо 2—4 лота (10—20 драма) пепела. Од тога пепела, ⅓ ће се растворити, остало ће остати не растворено. А ако узмемо 100 лота лишћа растовог, савршено сухог, па га запалимо, онда ће мо добити 5 лоти пепела. Али, у лишћу је само та разлика, да ли је узето пролећње или јесење лишће. Ако је лишће с пролећа чупано и запаљено, даће 5 лоти пепела, а ако је лишћа с јесени чупано и запаљено, да ће 5½ лоти пепела. Из овог пепела раствориће се (у оба случаја) само ⅙.

Лишће, дакле, даје више пепела, него дрво. Пролетње лишће дало би више цеђа, него јесење. А исто је тако и код других дрва. Лишће увек има више пепела него што га имају дрва. Стабло даје најмање пепела, грање нешто више, ситне гранчице још више, а лишће највише. Што ближе лишћу, то више пепела.

Ми смо досада већ неколико пута напоменули растворљиви и не растворљиви део пепела. Да видимо, који су то делови, како се зову, је су ли то материје просте или не?

О томе мислимо сада да говоримо. Прво ће мо узети у претрес растворљиви део пепела. И ту нам пре свега излази:

Кали.

Ако узмемо мало цеђа очишћеног, па га успемо у чинију и метнемо на ватру да се искуха, онда ће се тим кухањем вода по мало губити, испаравати, а на дну остане сива каша, која кад се осуши, постаје тврда маса.

Шта је то? Отидимо шњом сваком продавачу, и запитамо ли сваки ће нам рећи, да је то *поташа*. Или, другим речима, како хемичари називају поташу, она је угљенокисели кали, со, из које се добија чист кали.

Добро, сад знамо име, знамо да се растворљиви део пепела назива кали. Али, да ли нам помаже знати име само? Не, ми ваља да се запитамо, шта је то кали? Шта му је основа? Је ли то каква стихија или је сложено тело, једињење?

Рад одговора на ово питање, ваља да се обратимо каквом хемичару, н. пр. апотекару. Ми одемо к њему — шта нам он вели? Он ће рећи: кали је једињење — једињење кисеоника са металом калијумом а поташа је једињење овога калија са угљеничком киселином. Сад знамо нешто више. Знамо да је кали једињење кисеоника са калијумом које једињење хемичари називају још и оксид калијума, а поташа једињење овога оксида још са угљеничном киселином. Угљенична киселина је једињење две стихије угљеника и кисеоника, У поташи дакле налази се: метал калијум, кисеоник и угљеник.

После тога, рећи ће још апотекар: кали, као што га трговци продају, или као што сте га ви из цеђа добили, није чист кали, у њему има још нешто мало *соли* (обичне кухињске соли) и соде.

Соду, рећи ће, употребљују сада сапунџије за прављење сапуна.

Со.

Гле, растворљиви део у пепелу није једна ствар, него је једињење калија са нешто соли и соде. А и со и сода су лако растворљиви.

Али та со! Ко би рекао, да и биље хоће посољену храну?!

Највише соли имају у себи: *купус* и *ливадарске траве*. Стога марва, која пасе траву, или која се храни сеном, непотребује да лиже со Али, ако хранимо марву са прекрупљеним зрном или кромпирима, онда је добро дати јој соли. Зрна стрмнога усева и кромпири — имају у себи мало соли. Та то им изискуства знамо. Тесто ваља млого више посолити, но друго какво јело. А непосољени кромпири — чинили се, да би мало коме пријали како ваља!

Кромпири, репа, винова лоза и још друго неко биље, имају у себи врло много калија.

Таково биље, које има много калија, зове се *биље калијево*. Том бињу јако годи, кад се нађубри са пепелом.

Али, како је тамо, где се пепелом нећубри, а кромпири, репа, винова лоза и др. опет добро расте?

У земљи је такође више мање калије, и нема ваљда земље у којој не би било баш ни мало калија Али само овај кали не може довека издржати, него се мора кад тад исцрпити, ако се земља не ђубри, или шталским ђубретом, или ђубретом, у коме има доста калија. Ово је особито код нас овакав случај.

И *глина* а особито и *ловача* имају у себи неки део калија, који се по мало одваја од њих и постаје способан за исхрану биља. А тај кали можемо лако одвојити кад глину спалимо, али само у половину — не онако подпуно, као цигље. У енглеској употребљују тако спаљену и растрошену глину место ђубрета — и то са врло великом ползом.

У осталом, премда је у свакој земљи, која се обрађује, нешто калија, опет сумњам да га је толико, да не би користило ђубрење са дрвеним пепелом. Кали је веома лако растворљив, киша га врло лако односи собом у дубље слојеве земље, тако, да никад већа мложина не остаје у горњим слојевима. Стога, поштујте пепео! Он је диван дар нашим њивама или ливадама. Особито је за *детелине* добар и то особито на планинама, где су земље студеније. С тога, где год можете скупљајте и купујте пепео, па ђубрите ваше њиве.

(НАСТАВИЋЕ СЕ.)

Како Тиролци свој домаћи сир праве?

Што долази у трговину под именом „Гројер," ког ми општим називом „швајцарски сир" зовемо, то је тиролски, а не швајцарски сир, и прави се овако: Вечерње се млеко разлије у карлице, и пошто се ујутру скоруп скине, да се од њега маслац направи, успесе обрано млеко заједно с јутрашњим млеком у чист бакрени котао. Али кад се хоће да прави особито добар сир, онда се не скида с млека скоруп (кајмак), него се све заједно у котао саспе и на ватри толико смлачи, да буде млеко тако топло, као да је сад измужено; а може бити и малко топлије, према томе, јели време топло или ладно. Пошто се то млеко полагано с варјачом промеша, скине се с њега сва нечистоћа и скине се с ватре. Онда се налије у њега сириште кроз ретку крпу, и пошто се све добро промеша, поклопи се котао.

За једно по, до три четврти сата, усириће се млеко. Кожица, што је онда на врху, скида се и уклања. Сад се притисне грушавина кутљачом од средине према крају, и исече се на ситне комадиће дрвеном сабљом, а сурутка се у сљед тога све боље дели и лучи. Ово се ради једно четврт сата.

Пошто је сав сир исечен на комадиће као талир, престави се котао опет ватри и сва се смеса тако угреје, да сирар не може дуго у њој руку држати. Док је год на ватри, дотле се непрестано с варјачом мути, док се не угреје како ваља, и док се сир подпуно не размути, а то ће бити за једно четврт сата, те је онда сав сир на ситно зрње као грашак размуњен.

Да се сирар увери, је ли посао добро свршен, узме у шаку онога зрња, па ако се лепи кад га стисне, ако се опет раздроби кад га међ рукама мрви и ако шкрипи под зубима, ондаје добар. Сад дакле дигне котао с ватре, мути још четврт сата с варјачом, и на послетку га остави на миру, да се грушавина на дно котла слегне. После тога промеша грушавину још два три пута, па ју полако изкомада, а кад већ види да је сир добро размешен, и да се може извадити из сурутке, остави га на миру у котлу, док се не слегне, што за 2—3 тренутка буде. Сир се за то време угрудва, а сирар ту грудву још боље стисне и подмете под њу крпу, да се сав сир на њој скупи. Овако под-

хваћен сир извади се заједно с крпом (пољавом) из кола и метне у примерен дрвени обруч. Сада долази у прес (цедило) и пошто се платном добро обмота и пртиском притисне, оставља се један сат на миру, да се сурутка оцеди. После једног сата обрне се сир и замота у чисту пољаву, па се опет метне у онај обруч, где се 12 до 18 сати тишти. Ово се повторава испрва свака два сата, а после свака 3 до 4 сата. Кад се већ с разлогом мисли, да се сва сурутка оцедила, однесе се сир у сирницу и метне на полицу, где се 4—5 недеља дана пазљиво дотерује, а то ће рећи, сваки дан да се премеће, нечистоћа, која се озгор ухвати, пазљиво струже, па се онда сир озго и оздо добро соли, пак се сољу и таре. Кад сирац не пије више соли, што после 4—5 недеља дана бива, онда се извади из обруча, ал се још и сада сваки дан премеће, крпом таре и брише, док не буде сасвим зрео и чврст. Сад добије свој прави укус и продаје се. Тиролски је сир шупљикав, а шупљике су као грашак крупне; он је врло мастан, доста слан, иначе течан, те га зато свет радо једе.

Р.

О подкресивању воћака.

Сад је томе време. И кад су се усађена дрва већ примила, кад је и круна ојачала, кад је воћка већ рађати почела, — опет је подкресивати треба, и то из више узрока.

Прво: *да дрва дуговечнија буду;* јер се подкресивањем све излишне гране у круни одузимају, а само се оне остављају, које су за рађање нужне, а и зато, воћки лепши вид даду. И ако би се на воћки оставиле све гране што их год има, брзо би у њој нестало нужног сока за одрањивање, те би се много пре осушити морала.

Друго: *да дрво лепши вид и форму добије.* Дрво треба кресањем тако дотеривати, да грање — ако је икако могуће — не стоје разбачене и изпрекрштане, но да круна свуд у наоколо округла буде; премда се ово правило код сваке врсте воћа не да извршити. Оно грање, које би земљи тежило, треба одсећи, да би се испод воћке лакше копати и други послови изршавати могли. У средини треба да је круна празнија, да ваздух и сунчане зраке лакше продирати могу, а тиме ће род лакше и боље сазрети и укуснији слађи бити.

Треће: *да воћка боље рађа.* Она воћка свагда боље рађа и лепши род доноси, која се креше, него она, која се напусти да рађа како хоће; јер воћка, од које се сваке године излишно грање одузима, сав сок само народно грање обрађа, а због тога баш и рôд на тим гранама савршенији и укуснији бива. А на против дрво, од кога се излишно грање не креше, дели рâну своју и с оним грањем, које је неплодно и непотребно, тако, да плодно грање, а тиме и рôд штету трпи и губи се.

Но при свем том, колико је год нужно дрва кресати, од потребних грана и изданака чистити. толико пазити треба, да се без нужде никад дрво нə сече, јер сваки рêз рâну доноси. — За кресање је најбоље време месец јануар, а по нужди и фебруар, и то за она дрва, која нису снажна и која здраво у дрво не расте; она пак, која здраво у дрво расте и које су снажна, треба доцније кресати, у месецу марту. Преко целе зиме пак, треба дрва од суви грана чистити, да се дрво и даље неби тровало и сушило. Кад би се год која грана одсећи, или ако је дебела, прете стерисати морала, — то је онђе пресећи ил претестерисати треба, где је с деблом спојена, а рêз (рâну) треба кречом, жутом земљом, кравијом балегом, замазати, а рêз пре тога лепо поравнити. Где је год каква грана избила, онде се види око ње неки мали обруч прстен; до тога дакле обруча или прстена треба грану одсећи, а даље не, јер ће се онај обруч после око рâне скупљати, свуђе је покрити и залечити.

Ако смо пак намерни да горње, т. ј. вр'ове скратимо и сасечемо, онда сваки рêз треба баш над оком да буде, и то нешто мало кòсо, а то зато, да се онај рêз скорије свати, зарасте, да се онђе киша не задржава. — Кад се год горње грање скраћива, свагда треба нож од противне стране ока метути и тако одсећи, како ће вр рêза, око нешто мало надвисити.

Главно правило при кресању дрва ово је:

Било да се дрво креше, било да се кора с њега каквим другим начином одере и повреди, све ово ваља мелемом каквим замазати, јер ако тога није, онда гола грана од мокроте често навлажена, почне трунути, а због тога се цело дрво трује и пропада.

Р.

Како треба музаре краве појити?

Музаре краве треба зими два пута, а лети три пута појити, а тога се правила нарочито онда придржавати морамо, ако краве сувом раном ранимо. Краве су врло подложне разним унутрашњим запаленьима, а тима је болестима први узрок, кад се довољно не напије.

Вода, којом се краве пое, мора бити чиста. Текућа вода, где је има, најбоља је; па и код

ове има разлике, јер је она испод воденица најбоља, пошто је ударањем кòла умекшана и тако постала лакша.

Прилично је далеко распрострањена, ал врло опасна предрасуда, да је мутна, блатнава вода, здрављу крављем угоднија, од чисте воде. Сваки дан најилазимо код наших сељака на зле посљедице, које је ова предрасуда навукла, а све би се то давно већ избећи могло, кад би наш сељак само мало боље промозгао и уверијо се, да је у свему најнужнија чистота при гајењу ма које врсте наше домаће стоке.

Вода у барама пуна је преко лета црвића и бубица, нарочито ако око ње има јасена усађена. Ова су дрва пуна преко лета насекома, које ветар непрестано у бару млати. Ова насекома су за краве, које из такови бара воду пију, прави отров.

Ако за појење крава немаш текуће воде, него си принуђен из баре ил бунара је напојити, а ти бунарску воду остави да једно 24 сата (дан и ноћ) престоји; тим ће се умекшати, и боља за напој бити. Појење с водом из бара, избегавај свакојако. Овако устојаној бунарској води додај још мало мекиња, пак онда краву напој. Овим начином крава и више млека даје. Само те мекиње (трице) не смеду у води стајати, него их размути онда, кад хоћеш већ краву да напојиш, јер од раније усути трица би вода ускисла, то је за краву шкодљиво.

Оне краве, ко је се лети са сувом рâном рâне, добију обично „затвор,“ а балега им је црна и сува. Кад ово приметиш, а ти мети у пијаћу воду мало мекиња и ланена уља. А баш ако крава и нема „затвора,“ треба преко лета сипати у пијаћу воду 10—15 драма сирћета; искусни сточари веле да је ово врло добро.

Све се зле посљедице избећи могу, ако је пијућа вода чиста, а на то треба сваки сточар добро да пази, ако својој стоци напретка и берићета жели. **Р.**

О остављању грожђа за зиму.

„Hortic. pract“ доноси у свом последњем броју извештај о излогу баштованском, који је прошлог месеца у паризу држан. Изложба је ова била само од оне за зиму остављене зелени и воћа, с намером том, да се види: ко уме најбоље зелен и воће за зиму да оставља, и да каже онда начин, како то чини.

У том се извешћу каже, да је најинтересантније било грожђе, које је један виноградар изложијо. Уз послато грожђе, послао је и опис како он своје грожђе за зиму оставља. Он вели овако:

„Што год дуже грожђе на чокоту остане — тим боље и сигурније предузеће; дакле, нека грожђе на чокоту дотле остане, докле год само време допушти. Кад се грожђе с чокота одсече, одсече се и један комад лозе на ком је расло, и то с два чвора више грозда, и три до четири ниже њега. Горњи крај одсечене лозе залепи се с воском, а дојни се тури у стакло с уским грлом (најбоље повећа медецинска флашица), које се с водом напуни; да се та вода неби усмрдила, мете се у њу истучена ситна дрвена угља. Грло на стаклу се такођер воском облепи. Овако сад стакла та с гроздом повешају у једну ладну собу, где неће мраз шкодити моћи.“

„Ништа друго сад више не треба чинити, но зрна, која би почела трунути буђавити (плеснивити), уклањати, да трулеж и буђа неби на друга зрна прешла.“

„Ја овако чувам грожђе до Ђурђева-дана, и увек је — као да сам га онај час с чокота узабрао.“ **Р.**

О мужи првотелица.

Да добијеш добре музаре краве, мораш сваку првотелицу после првог телења дотле музти, дакле год само узможеш, јер је искуством посведочено, да краве у исто то доба а будуће засуше, у које их доба оставиш да после првог телења засуше. Ако н. пр. једну кравицу, која је после првог телења опет стеона остала, оставиш да у петом месецу засуши, то ће ти она после при сваком телењу, ако не пре, оно за цело опет у петом месецу засушити. Треба дакле по начину швајцарском и холандском сваку првотелицу, ма она и најмање млека дала, увек 8½ месеци музти, само при том чисто држати и добро ранити.

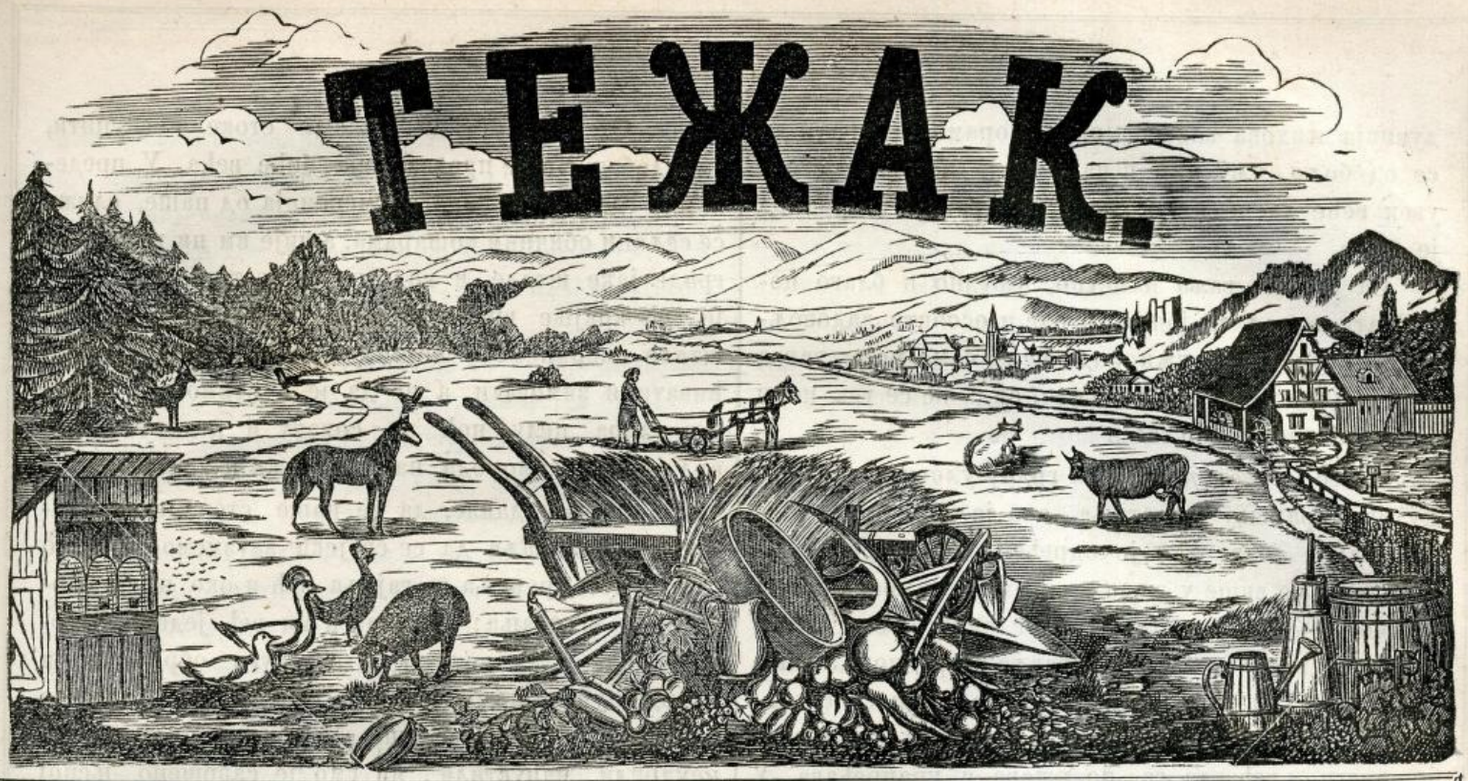
„Journal l'agr. bel.“

Да олај за горење разбистриш.

Узми левак, пак му дојну јамицу платном обмотај и вежи. Истуци песка, угљена и гипса и саспи те смесе на ⅓ шупљине левка; на то сипај олај, који ће кроз платно доле сасвим чист цурити. Песак служи за чишћење у олају налазеће се нечистоте, угаљ за чишћење боје, а гипс (садра) за упијање у олају налазеће се воде.

„Journal dé chem.“

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 9. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 15. МАРТА 1873.

Држање и нега наше домаће стоке.

Само добрим и уредним хранењем, ваљаним држањем и примерном негом може се доћи до добре стоке.

Наше је отачаство по свом климатијском и местном положају, много удесније за сточарство но за земљорадњу. Природних паша и ливада налази се у њему свуда довољно, а стока нам је мала и кржава, — једном речи напуштена и занемарена. Други народи и не имадоше таквог положаја па опет зато уздигоше своје сточарство до највећег вршка културе; а ми поред таквог положаја, поред тих околности остависмо нашу стоку да се сама о себи брине; пустисмо је да своју насушну храну сама тражи, а амо је цедимо без престанка. Угледајмо се на друге напредније народе па ћемо доистадо боље стоке доћи.

Како се различно разни родови, расе и појединe животиње у своме темпераменту, ћуди, указују, то се опет зато за изузетак сматрати мора ако се нека бесомучна и не припитомљена животиња на свет укаже. Дакле ова су својства произашла из хрђавог држања, неговања и тиранског поступања са стоком и могу се умесном негом, држањем и поступањем савршено искоренити или бар колико — толико умалити.

Неговање домаће стоке мора се по томе поузданим рукама поверити; никако пак онима људима који су страстима одани који стоку презиру и с њом као са душманом поступају. Стока се мора још од младости на послушност, мирноћу и ред навикавати. Успоредили се још с' тима тврдоћа и озбиљност, ако се хоће, да се ћуд појединих индивидуа сломије и послушности привикне, то се можемо на сигурно надати, да ће се оваким поступањем и најнемирније, најживосније живинче мало по мало миру и скромности подвргнути морати. Млада стока оће да се с њом као и са децом поступа: набуситом и тврдоглавом створу неможе се ништа батином доказати, док се међутим мирним али озбиљним поступањем, т. ј. лепом поуком брже и боље до своје цељи доћи може, батином се само квари стока, тим постане плашљива, ћудљива и подлегне неизлечивим болестима мозга. Овом приликом оћу да споменем и она будаласта задиркивања и дражења, којима многи људи, само из свог сопственог уживања стоку кваре. Можемо ли се онда чудити што је таква стока набусита, ћудљива и што и самом свом задатку не одговара?

И животиње имају своја чула: па кад узмемо у обзир чуло њиховог расположења и начина како се са њима поступа, од којих поглавито и про-

дукција њихова зависи; онда морамо признати да се од боље, уљудније и пажљивије неговане стоке увек веће хасне има; стока је здравија и приплод је бољи.

Са стоком ваља паметно, уљудно и благо поступати а кад се још и љубав и особито задовољство к' томе придружи онда ће се само моћи таква стока одгаити каква се жели, онда ће се тек моћи цељ сточарства постићи.

Кожа животињска игра грдну улогу физиолошку при хранењу животиња, она је онај орган животињског тела, што је одређен да испарава све оно, што се више у животињском телу прерађивати не може. Здравље, дакле целог животињског организма, зависи много од здравља и уредног делања коже. Па кад је то тако, онда је дужност сточарева та, да пази да се здравље коже и делање не поремети, већ да га подржава и унапређава. У дивљем стању находеће се животиње брину се саме о чистоћи свога тела, оне се лижу, чешу а сваком могућом приликом и купају. Из овога се доста јасно види, да се и сама животиња у дивљем стању брине о чистоћи свога тела; она би се бринула о томе и о служби човечијој, кад је неби свакојаке незгоде везивале, већ с тога се подвргава његовој вољи. У том стању находећа се животиња није у стању да се о чистоћи свога тела пашти, већ је ту бригу предала своме господару.

Сточарева је најсветија дужност, да се брине о здрављу своје стоке; он треба, а и мора, да се труди да га одржи, подрањује и унапређава, јер ће само од здраве стоке ваљде имати. Болестна стока не доноси никад ваљде, већ увек штету. Па кад је то тако и кад је чистоћа коже од великог уплива на здравље његове стоке, то треба да се он побрине о свакидашњем чишћењу њихове т. ј. животињске коже и чешћем купању његове стоке у рекама или прању у шталама. Даље, ваља да пази да се животињска кожа никад не закаља, што се у опште врло често догађа у нечистим шталама, кад се стока у своју балегу и мокраћу ували. Овоме се најлакше може доскочити тиме, ако се штале у чистоћи држе и преконоћ слама испод стоке простире.

Под нашим климатијским околностима принуђени су сточари, да се како за добра преноћишта своје стоке побрину, тако и за добре зимње штале, у којима ће се стока од неповољних климатијских утицаја заклонити, спавалиште и храну на угодан начин добивати.

Наша клима принуђава сточаре, да се побрину за прилично јаке и добро сграђене штале за своју стоку. Овим ће истина држање стоке поскупити, али добит њима произведена биће већа. У пределима, где је зима много умеренија од наше, служе се сељаци обичним кошарама, а није им ни нужно да граде јаке штале, и код нас се то тако ради, али је већ крајње време да се и ми за добре и угодне штале побринемо у којима ће наша стока преноћивати и зимовати, а не да је пустимо да онако без улара целу ноћ по сокаку и целе зиме по авлији тамо амо ода, на зими јежи и уназађава се.

Желимоли дакле, да се наше сточарство унапреди, онда ваља да се својски заузмемо не само око њеног хранења и гајења већ и око њеног држања и неговања; ваља да и ми већ једном отворимо очи и да видимо шта други образованији народи учинише са својом стоком, на какав је ступањ културе доведоше. Ми смо нашу стоку занемарили, напустили, ми смо је савршено њеној природи оставили, укратко, ми нашу стоку мучимо и цедимо а не хранимо и не негујемо је. Ми поступамо са нашом стоком, као год и са земљом, њу оремо, засејавамо и жњемо, а оно што смо од ње узели никако натраг не дајемо, — ми је нећубримо. Нећу да наводим оне дивне примере, како Арапи и Инглези негују своје коње, како Швајцарац, Холандезац и Баварац гаји и негује своје краве, како Чеси, наша браћа, гаје и негују своју домаћу стоку у опште, јер би се у подробније описивање упустити морао и тиме цељ промашио. —

Мало пређе сам напоменуо, да се наши сточари, земљодјелци и у општа сви они, што стоку држе са удобним и добрим шталама снабдјети морају, ако желе да од стоке велику хасну имају и да им стока опет напредује. При прављењу штала ваља на сљедеће пазити:

1. Штала, у којој стока велики део свога живота пробави, мора бити тако удешена да се *чист, здрави ваздух* у њој непрестано подржавати може. То је један од оних услова, који су тесно скопчани са здрављем стоке, која мора да стоји непрестано у штали. Не само с тога што покварени ваздух одма болести изазиље, што се у осталом врло често и дешава; већ и поглавито с тога што се нормално развијање тела и његових течности, а особито крви у таквом ваздуху спречава. Ово ће се пак пре или после као болест појавити, младу стоку у развијању спречавати и тако неће мо никад доћи до добре и напредне стоке. Штала дакле мора тако удешена бити, да се помоћу промаје (вентилације) понављање ваздуха по потреби радити може. Најпростије, најугодније и најјевтиније може се то постићи добро удешеним прозорима.

Дали шталски ваздух свима потребама одговара, није тешко испитати. Ми можемо само то навести да ће онај ваздух, који потребама човечијим савршено одговара и потребама домаће стоке у шталама одговарати т. ј. дисању неће никакве тегобе на пут стављати.

2. *Топлота штале* ваља да се по природи животиња, што у њој борави, управља. Да би се ово подпуно извршити могло, морају дуварови и тавани тако дебели бити, да се утицаји спољне, (атмосферске) топлоте у штали никако не примећавају т. ј. да се шталска топлота никако спољним утицајима пореметити не може. При прављењу штале, ваља да се узме у обзир и број стоке, која ће у њој стајати, затим ваља израчунати простор који те животиње заузимају; из овога се лако може висина штале определити, да би се нека извесна топлота њена постигла. У опште њена топлота лежи између 8—12°R.

У колико је млађа животиња. у толико и већу топлоту потребује; младој стоци одредиће се топлија штала, у којој топлота и до 14°R. растети може. Особито важи ово за јагањце и прасад, који при иначе не угодној топлоти у штали највише пате. За коње, дебелу марву, краве и свиње је најпробитачнија топлота од 10—12°R. а за овце и од 8°R.

Паднели у некој штали топлота испод наведених граница, то је по најпре са њом скопчана раскош у храни. Телесна топлота животиња остаје увек иста, али за одржање њено нужна је несразмерно велика количина хране, почем животињско тело у хладном простору више топлоте издаје.

Па и друге незгоде наступе. Млада стока најпре закржави у хладној штали; она се не развија и неуспева и при најјачој храни, длака јој је неједнака, накострешена и заковрчена. Али и продукција одрасних животиња искуси ужасан удар а при још нижем падању топлоте гојење и продуцирање млека савршено престане. Овце подносе најбоље ниску температуру; шта више неки још доказују да је вуна у оних оваца што у хладнијим шталама бораве увек финија. Коњи су на хладноћи најосетљивији. — У опште важи правило, да облагорођене пасмине захтевају већу шталску температуру од оних примитивних (т. ј. првобитних).

Исто тако а може бити и још хрђавије дјејствује на животињски организам претопла штала. Велика топлота успављује и ослабљава организам и умањава сваку продукцију. Добро и солидно направљене штале морају се контролисати, да не буду одвећ топле ни одвећ хладне. Обично се чуварима стоке допада већа шталска температура но што је пробитачно; па с тога запуше све шталске отворе мислећи да су грдно добро дело учинили а и не мисле на хрђаве последице прегрејане штале. Топломер не сме дакле ни једној штали оскудјевати; он је једини у стању да покаже, да ли је пожелана температура у штали постигнута или не?

3. *Штала мора бити довољно светла.* У светлом простору је домаћа стока живља и здравија но у тамном. Прелазно уздржавање светлости дјејствује на умору теглећу стоку добро а савршена помрчина шкоди јако шталским заробљеницима. Само за стоку што ваља да се гоји препоручује се мање светла штала, почем она живот анимални нискодржећи, подпомаже гојење.

Штала за стоку треба да је тако светла као што је и обиталиште људско. Ово је од двоје користи по домаћу стоку: а.) осећа се добро и б.) надгледање при хранењу, чишћењу и неговању је олакшано. Непоредак и нечистоћа увуче се у неку шталу само онда, ако је оскудица у светлости и надгледање отешчано. У сточарству не може бити никаквог цели сходнијег издатка од тог за постављање прозора у прилично мрачној штали. Штала није апса у којој се заробљеници затварају; већ је обиталиште наше домаће стоке, која се интереса ради држи; — па кад је тако, онда пазимо на њено здравље и чувајмо га.

4. *Штала мора бити тако велика да извесан број стоке у њој довољно места нађе.* Економно истина није никако са шталским простором раскошно поступати, јер с' једне стране скупо кошта а с' друге стране је и загрејавање штале у зимње доба отежано. Али опет зато не треба шталски простор преко мере штедити, јер се и животиња, као и човек, радије осећа кад је комотнија но иначе.

Сувишном штедњом простора жовотиње су више сбијене и не налазе се у добром стању тако, да се и најбољом храном у добром стању одржати не могу.

Па и сама пространа штала не дозвољава да се животиње у њој слободно покретати могу, што највише њиховом здрављу доприноси. Кад се не би постарали да се по васдуги дан у штали привезане животиње, на други начин дневно бар кратко време проходају, онда би науку о неговању домаће стоке доиста изопачили. С тога се особито препоручују она празна, дрвљем ограничена места близу штале, где се стока неко време преко дана у слободу пусти, да се мало прође. Удисање чиста ваздуха и покретање које се тиме проузрокује, до-

приноси много к' здрављу и утврђивању животињске конштитуције. На овај начин угушаваће се мекост животињског склопа, која је у штали задобијена.

Штале се, као што више пута наведох, зато справљају, да се домаћа стока у њих од неугодног времена, као у јесен, зиму и прве половине пролећа, заклонити може. Чим наступи топлије време, чим се укаже пића у напредном растењу, одма се морамо одлучити, да ли ће мо нашу стоку и преко лета у штали држати или на пашу терати.

Хранење у штали сматрали су неки а многи још и дан дани сматрају за најпробитачније. Из почетка је важило, да се из првог стања сваки онај отргнути морао, да би потребама најновијег времена одговорити могао. Ово је начело врло не јасно. Уређени систем хранења на паши мало се разликује од оног на паши, бар потанко разликовање није од потребе. Из различних околности заведена организација неке економије, одређује, дали да пића предузме мах у њој или не. Земљодјелцу стоји на вољу, дали да се највише заузме око гајења пиће за стоку у штали или за пашу, — и то какокад што за боље нађе. Из овога досад наведенога изводи се дакле сљедеће питање: дали је економније и боље засејану пићу попасти или је покосити и стоку са њом у штали хранити? Да би на то питање одговорити могли, нужно је пре свега да сљедеће тачке у обзир узмемо.

Добијали се прихранењу у штали више хране но при хранењу на паши или простије *дали се са неке опредељење површине више пића покоси или попасе?* При без пристрастном суђењу сваки ће се пре попаши склонити, тиме проузрокована већа добит хране даје се лако протумачити. Стока ће попашом увек моћи младу пићу набављати и тако док је још сочна и добра узимати и лакше прерађивати. Доцније кад се биљне стабљике у дрво претворе, постане биљно влакно (целулоза) не сварљива у животињском желудцу и као не потребно напоље се избаца, што се при попаши скоро никад и не догађа из мало пређе наведеног узрока. К томе долази још и то да је и пластична храна (протеин) младих биљака сварљивија од оних маторијих т. ј. савршено израслих биљака. Из овога се лако може увидети, да се са једног истог поља много више хранећих материја попашом добити, но коситбом постићи може. На сувљим земљама и сушним годинама и ненарасте пића тако високо, да се са косом онако покосити, као што је стока попасти може. Исто то важи за отаве и стрњике. И из овога узрока даје се закључити, да се попашом много већа количина хране са једног и истог поља скида, но што је то косидбом могуће.

У осталом не треба ни то из вида изгубити, да се попаша, при извесним околностима земље, никако и дозволити не може. Ако се н. пр. земља састоји из глине и ако је њен положај врло низак тако да се ливада или паша врло тешко суши, то се наравно по себи разуме, да се та паша никако у кишним годинама попасти не сме једно стога, што ће се стока различним болестима подвргнути морати а друго и стога што ће она и много пиће погазити. Исто тако има пиће, која се по својој природи никако и попасти не сме једно с тога, што се нека од тих биљака никако и попасти не могу а друго и стога, што неке у покошеном стању много више доприно се но кад се попасу. Овде спадају: на широко посејани кукуруз, вика, детелина, луцерка и др.

Пошто смо видели да се попашом по правилу са неког простора много више питајуће хране добија но кошењем, то запитајмо се даље *да ли летње шталско хранење стоке произвођа више гноја од попаше?* Они, који са тог гледишта на ово питање оћеју да одговоре, што мисле да се бројем кола гноја који једна и друга од ових метода произваћа то доиста тачно доказати може; они ће зацело дати превагу летњем шталском хранењу. Тек ближим испитивањем увиђа се да је то клизав пут којим се пошло. Са шталским гнојем извози се много сламе на поље, коју штала није произваћала, па с тога се мислим њој и неће приписивати? Прилика не ће зацело ни при једној економији оскудјевати, где ће се она и при држању стоке на паши употребити. Да количина гноја, која се у виду ђубра извози, много већа бити мора при држању стоке у штали разуме се по себи.

„акле количином гноја, коју једна или друга од ових метода држања произваћа, не да се рентирање једне или друге методе доказати; већ се мора то питање овако поставити: примећавали се „аква разлика између тврдих и течних екскремента добијених у штали с једне и оних на паши с друге стране из неке исте количине хране? Испитамоли целу ствар са овог гледишта (јер се само на овај начин правилно и доказати може), онда ћемо се доиста и у кратко време уверити, да се попашом пиће много више биљне хране, непосредним ђубрењем на паши, земљи повраћа, но кошењем и изношењем гноја из штале. При овом испитивању не треба никако изгубити из рачуна и мокраћу стокину, коју је она за време паше на пољу оставила и која у осталом врло мало тврдим избацама уступа.

Ма како да се са скупљањем њеним, при држању стоке у штали, пажљиво поступа, опет је зато познато , а губитак не изостаје. С тога се морамо овим губитцима надати и при најбољем чувању, држању и поступању са гнојем; а уколико ће већи бити ови губитци у оним економијама (н. пр. нашим), којима шталски канали и друга наређења за хватање, скупљање и конзервирање мокраће оскудјевају! Ови су губитци врло велики које многе економије трпељиво сносе. Они се много умањују при држању стоке на паши. Овде се на земљу паднувша мокраћа тако брзо усише, да је притом ма какав губитак у њој не могућан.

Па и тврди екскременти не искусе на паши скоро никакву промену, почем се оне биљне хранеће материје, које се у њима налазе, за кратко време усишу, пре него што какав губитак и наступи — па и ако се оне балеге до првог орања на површини задрже.

Из досада наведеног изводи се да је оно мнење сасвим погрешно, да се храненьем стоке на паши много губи на гноју и да се овај губитак уштедити може држањем стоке у штали.

Држање стоке на паши је очевидно са мањим коштањем скопчано. Не само што ће се кошење пиће, пренашање у шталу и полагање њено у штали уштедити, већ ће се и трошкови око скупљања екскремента и извожења њиховог на поље одклонити. С тога не ће те наћи зацело ни једног економа, који би ту добру страну држања стоке на паши побио.

У досада наведеним тачкама додирнух само општу економну страну повученог питања, да ли је економније држање стоке на паши или у штали? С тиме мишљах да докажем нашем земљодјелцу оно што му се у интересу доброг напредовања његове стоке т. ј. држање на паши препоручиваше. Да се сточарство пашом унапређава, то не одлагују ни сами они сточари, који су држање стоке у шталама до највећег вршка културе дотерали и обадвоје сравнили.

У свима оним земљама, у којима се сточарство до најсавршенијег ступња културе подигло, скопчано је са држањем на паши. Можели се замислити да је ово сједињење само случајно; јер шта више кад би му се ово одузело, онда би му се и најглавнији подупирач оборио, без ког се не би могло управо држати.

Покретање у свјежем ваздуху утврђује конституцију животиња и не дозвољава никако да их мекост наладне. Оно са пашом скопчано одање допринози много и здрављу животињском. А како би се иначе, до на тај начин, и дигла продукција домаће стоке?

У колико се више паштимо да најбољом храном на животиње толико утичемо, да се њихово развијање ускори и да се њихове важније способности умноже и концентришу, уколико се више трудимо да им се састав тела што боље утврди, у толико је нужније да се овима утицајима нешто противстави. Без овога би се прерана зрелост, корист па и сам живот њихов подкопао, који би се од дана на дан све више гасио, док не би савршено и престао. Овим се опасностима може одбећи држањем стоке на паши.

Она је најнужнија младој стоци. Млади коњи, говеда и овце не могу никад бити у стању, да нам све потребе наше подмирују, кад би се непрестано у штали држали а никад на пашу не терали. Најприродније је држање и хранење домаће стоке на паши, она челичи животињски организам, снажи нервни систем и развија тврду конституцију. Не положили се овоме још у младости основа, то се неће никад одрасна животиња обрадовати. У штали одгајена стока је слаба, мека и размажена.

Узрок, што се поколења неких из страних држава амо пренешених животиња не одржаше, лежи поглавито у томе, што се млада стока никако на пашу није терала.

После младе стоке долази стока за приплод на ред, којој паша највећма годи. Особито женске индивидуе дају веће јемство за свој приплод и доброту свога поколења. И мати и пород осећају се на паши врло добро. Неке опасне болести, које младу особито сисајућу стоку у шталама спопадају и не примећавају се на паши.

Да се теглећа стока као и она што је одређена за гојење од паше отргнути може а по кадшто и мора, лако је поњатно.

Не треба ни то заборавити да има околности, у којима се паша домаћој стоци отргнути мора. Горенаведени пример глине и подводни положај њен, забрањује већ држање стоке на паши. Исто је тако не могуће или бар врло тешко тамо стоку на пашу терати, где је земља распарчетана т. ј. не уједињена, где се на целисходност једнога друго пренебрегава.

Пођемоли са тога гледишта да летње држање стоке у штали у општем економном обзиру наспрам држања на паши, ништа мање не означава до ступањ више културе и да на подизање сточарства као олова притиска; онда ће мо наћи, да је случајева много мање у којима смо принуђени да се тога латимо У тешким ће се приликама, где је

чисто држање на паши не могуће, ово сјединити са летњим држањем стоке у штали. При томе држе се оне животиње у штали које се, као одрасни коњи и говеда, њој најбрже привикну без да се у њој промену, — а сва млада стока и стока за приплод на паши. — Или се пак тако уреди, да се сва стока одприлике по дана на паши а остало време у штали држи. Исто се тако може за добро наћи, да се сва стока периодично у штали и на паши држи и негује.

Укажули се ове и још друге тима подобне комбинације без помоћи, онда не остаје ништа друго до да се летње држање домаће стоке у штали заведе. Сад треба сва средства, која нам на расположењу стоје, око чувања и неговања домаће стоке употребити, јер је то једини пут којим се до добре стоке долази.

Хоенхајм месеца Октобра 1872.

Л. Р. Јовановић.

Како биље расте?

Из Кодима, израдио Гаја М. Матић.

(НАСТАВАК).

Пепео и тресета из каменог угљена.

Осим дрвеног пепела чешће се може добити *пепео из тресета* (Torf) или из *каменог угљена* (камени угљен је двојаки, мрки и црни) али оба ова имају малу цену.

Пепео тај можемо сматрати као исцеђени дрвени пепео, који је цеђењем изгубио најважније своје материје, — у њему нема скоро ни мало калија. Камени угљен, а и тресет, постали су од биља — од биља, које је заиста у себи имало калија. Али кад се сетимо само, да је камени угљен лежао у земљи хиљаде, па и милиуне година, да га је тамо вода проплакивала, и кад се сетимо, да је тресет лежао у барама сто хиљаде година — онда, јели могуће, да у њима остане штогод нерастворено, јели могуће, да се у њима задржи штогод калије?

Осим тога, камени угљен и тресет често су помешани са глином и песком. Што више пепела дају камени угљен и тресет, то је све више ових примеса, а такав пепео онда, наравно, нема ни цене велике.

Нерастворни делови пепела.

Ми смо упознали растворне делове пепела, а сад нерастворно — шта ја то? Каква, или какве материје су то? Како бисмо то дознали?

Ми ће мо за то упитати хемичара, и он ће нам рећи: у нерастворном делу пепела има неколико материја. У њему има *креча* и *оксидића магнезије*, нешто мало *гвожђа* (управо гвоздене хрђе), мало *киселине силицијума*, *киселине фосфорне*, нешто *киселине сумпорне* и још неколико материја, — али незнатних и незначајних.

Гле, овде тек долази гомила — толико различних материја!

Креч.

Хемичар нам вели, да се креч находи у свакој биљци, негде више, негде мање. У граху и бобу н. пр. има млого креча, а исто тако и у сочиву, граорици, детелини, репици итд. Кад би сте од ових једну биљку спалили, добили би сте пепео, у коме је више од половине самог креча. Биље се ово с тога назива *кречовито* и успева добро само на оним земљама, у којим има доста креча.

Један хемичар је испитивао две земље — обе глине. У једној је нашао у 100 делова земље, једну половину (50 делова) самог креча. На земљи овој детелина је успевала прекрасно. У другој земљи је нашао у 100 делова само тридесети ($^1/_{30}$) део креча. На тој земљи није детелина никако расла, него сам штаваљ.

Из овога се може видети, где је у земљи у 100 делова, бар половина креча, онда је доста и доста, да детелина на њему *добро* напредује. Али, где га нема више него једна тридесетина, ту детелина пропада.

Потреба креча у разних биљака, веома је различна. Тако се н. пр. опазило, да се за време жетве са по јутра њиве и ливаде земљи одузме:

	ока
у стрмном усеву	5 — 6 креча
у сену и отави укупно	6 — 8 „
у репи и кромпирима	10—12 „
у граху и грахорици	18—20 „
у детелини или у дувану . . .	30—40 „

Ово посведочава и објашњава зашто је добро детелину и маунасто биље ђубрити са кречом. Ово искуство је тако истинито, да га се само свуда придржавати ваља, та да се види неописана корист од креча.

Оксидић магнезије.

Вапнац, како се обично налази, никад никад сасма чист, него увек у њему има примеса, и то глине, песка, гвоздене хрђе итд. Ових примеса је негде више, а негде мање. Најмање их је утврдом мермеру, а веома млого у кречу. Али осим именованих примеса, налази се у кречу још једна особита, врло значајна примеса — *оксидић магнезије*,

Оксидић магнезије налази се у горкој соли, која се продаје у апотеци и употребљује се на чишћење. Горка со је једињење оксидића магнезије са киселином сумпорном — хемичари је по томе зову сумпорокисела магнезња. Тај прашак сигурно сваки зна — у апотеци му веле просто *магнезија*.

Оксидића магнезије има и у кречу. Има више кречних стена, у којима има у 100 делова, 10—40 делова оксидића магнезије. Вапнац такав научно се зове *доломит*.

Доломит, кад се угаси даје нам житки креч, који је све слабији, што садржи више оксидића магнезије.

Овај магнезијов креч, хрђав за зграде и зидове, добар је за њиву. Баш такав креч, кад се угашен на поље извезе дејствује веома добро, с тога га економи често и радо употребљују.

А зашто дејству је тако добро?

Биље потребује оксидић магнезије, особито *семење* биљно. Опити, учињени са разним семењем, доказали су у опште, да је у *зрелом* семењу веома млого овог оксидића — више него и креча.

Тако се нашло, да је оксидића магнезије двапут више него креча у: граху, грахорици, елди и у ланеном семену; трипут толико у пшеници, ражи, овсу, јечму, а шест — осам пута толико у кукурузу, прољи, у семену боровом, јеловом итд.

У семену биља има, дакле, често млого више оксидића магнезије него креча.

Али то само је у семену тако. У лишћу, стабљици и у опште у лози и осталим деловима је сасма другаче. Овде је сасма противно. У овим деловима је 2—8 пута толико, колико оксида магнезије.

Сасма је, дакле јасна ствар да *креч подпомаже бујно напредовање лозе* (лишће и стабљике), *оксидић магнезије подпомаже бујно напредовање и развиће семена*. Ако у земљи нема доста тог оксидића, онда усев баца врло мало зрна.

(НАСТАВИЋЕ СЕ.)

Рано калемлење коштичавог воћа — несигурно је.

И по већим воћњацима кад загледиш, мало ћеш наићи на калемљена коштичава воћа. Ако за узрок запиташ одговориће ти се: да се то воће тешко калеми. Али зашто то? Јер сваки, држећи се те предрасуде, да мора *што раније* воће с пролећа калемити, — калеми одма чим се снег отопи, или се лепши дани укажу; а то баш не ваља код коштичавог воћа.

И ја сам сам скупо платио до данас више пута, то рано калемлење, док нисам до тога уверења дошао, *да неваља рано калемити*. Ово дана ми дође једно воћарско дело у руке и уњему нађем на следећи чланак.

„ . . . . Испрва сам мислио, као и други воћари, да се калемлење коштичавог воћа што раније с пролећа предузети мора; пак сам онда, чим је синуло пролетње сунце, приправљао и калемио дивљаке од трешања и тургуња. Но пошто се с пролећа још и мразеви појављују, или дувају јаки ладни ветрови, који живљење воћке задржавају, — то сам се ја врло ретко добром успеху мога раног калемлења зарадовати могао, јер ми калеми — мало не сваке године — озебоше и про падоше. Доцније калемљене шибљике, које сам из страни предела добивао, успеваше прекрасно, и зато могу из искуства сваком препоручити, да коштичаво воће рано не калеми, јер му неће успешно бити.“

Овако вели тај воћар.

Како сам се ја зачудио, кад сам на ове врсте нашао! Дакле и тога знатнога воћара (Дитриха постиже иста не прилика, која и мене. — Сад је већ сасвим утврђено било, да коштичаво воће никад више рано не калемим. Но како ја нисам калемио само моје воћњаке, но и другога који ме је позвао, то нисам могао у једном истом месту чешће калемити. Доста тога, ја сам у разна места одлазио, радо свакоме калемио, и уверио се, да коштичаво воће заиста није добро рано калемити.

Тако сам почео калемити године 1858. у почетку месеца априла, и ту сам највише трешње и тургуње калемио. Не прође неколико дана, наиће неки јак мраз, пак ми све калеме уништи. Но како сам доста калемљени шибљика имао, то сам опет на ново трешње калемио од 24. априла до 1. маја, а тургуње (шљиве) сам калемио све до 16. маја. За то време сам калемио 24 комада, од којих су ми се 22 примила, а два ми је ветар осушио.

И 1869. године сам истину овога мога навода искусио. Пре сам тургуње калемио 10 априла, и сви су се калеми лепо показали; 20. априла наиће неки мраз, пак ми све калеме опали; 23. и 24. априла било је преко дана на несрећу топло, те се полакомим и накалемим једно 30 трешања и тургуња; све је лепо тераги почело, ал 4. 5. и 6. маја започеше неке ладне ноћи, и ту ми на ново сви калеми пропадоше. — Доцније калемљене дивјаке добро су прошле. Дакле, немој никад калемити коштичаво воће одма с пролећа, јер је то воће на зими јако осетљиво. **Р.**

Да-ли и краве да употребимо за теглење, или не?

Ово је питање већ много пута покретано било, и сви који на њега одговараше, сложише се у томе: *да треба и краве да тегле.*

Чувени француски економ најновијега доба *Парсантије*, даје рачун свога искуства у „Journal l'agric. belge“ и вели:

„Да докажем и ја мој одговор: да и краве треба да тегле, — узео сам 8 комада крава, које су једних година биле и једнаку количину млека давале, пак сам их кроз 4 недеље сасвим једнако ранио; од ових осам крава, узмем 4 за умерени рад, а 4 оставим да бедевишу у штали. Раденице краве дођоше свака по дана на изменце на посао. Резултат је био овај:

„Оне у штали бедевије дадоше за 4 недеље 1318 ока млека, а раденице дадоше за исто то време 1224 ока. Указала се дакле разлика од 94 ока, и то у корист бедевија. Рачунам ли дакле оку млека по 60 пара, то су онда оне бедевије у штали за 141 грош више млека дале, од они раденица. А нису-ли оне раденице за ти 4 недеље дана више од 141 гроша заслужиле? Те краве сам ја дневно само за 4 товара употребљавао; два товара пре, а два после подне. Узмимо сва 2 гроша, онда су раденице краве засужиле — осим млека — на дан 8 гроша, на недељу, рачунећи 6 радни дана, 48 гроша, за 4 недеље дакле 192 гр. ч. Раденице краве донеле су дакле 51 грош више, од оних бадава стојећих у штали. Овде још и то приметити морам, да је млеко од крава раденица много гушће, дебље и боље било, од млека оних бедевија.

„Рећи ће може бити когод, да краве од рада слабе, а ја ћу сваком на то одговорити, да и оне бадава стојеће, као музаре, много меса не добију. И овај опит опет сведочи, да се музаре краве, без сваке сумње за рад употребити могу, — а то се нарочито мањих газда тиче.

„За газде, који су близу великих вароши, где могу млеко скупље продати, неће бити згорег да знамо, које је млеко најдебље, или с другим речима, које млеко у себи највише масла има. И у овом сам обзиру опите чинио, и нашао сам, да је вечерње млеко најдебље и најбоље.

„Из овог се дакле јасно видети може, да је оно млеко увек дебље, што је мање у вимену стојало; а на против, овим се доказом и на оно питање одговорити може: да-ли да се за прављење масла два, или три пута музти мора?

„Оно је истина, да су многи против тога, да се крава трипута на дан музе; али, што човек очима види, и о чему се делом увери, — то треба да је права пресуда.

„Добри науčењаци нису увек добри практици, пак шта више, често су науčењаци са ввојим *доказима* у забуни, а практици са својим *искуством* увек чистије у правој ствари стоје. Тачни покушаји, кемична разлагања и добро рачунање, показаше истину горенаведени резултат; пак се зато читаоцима ових редака и препоручити може, да краве своје и за теглење употребљују; јер се не каже бадава: Испитујте све, пак што је најбоље, оно задржите!“ **Р.**

Да прасици не закржљаве.

„Journ. d'agric. prat.“ наводи једно средство, које се давно већ на горњу цељ употребљује и то у целој Енглеској; то средство можемо и ми нашим газдама у пуној мери препоручити.

Сваки дан, пре но што ћеш дати изјутра прасицима да једу, подај им најпре једну кашику ланене проје са киселим млеком измешане да посрчу. По потреби и крупноћи прасета и више. После 8 дана треба им тога више дати, а све дотле треба чинити, докле год не видиш да ти се прасе отргло и оправило. Ако ти је прасе болесно — с овим га лечи!

При овом лечењу је само та једина незгодна околност, што је то тешко болесном прасету даоати, ал' кад је човек принуђен да чини, да би могао своје живинче спасти, онда ће и начина наћи, како ће то најбоље извршити моћи. **Р.**

ОГЛАСИ.

Ц. к. привилегисана фабрика справа за гашење пожара:

Вм КНАУСТ

У БЕЧУ

Leopoldstadt, Miesbachgasse 15. gegenüber dem k. k. Augarten.

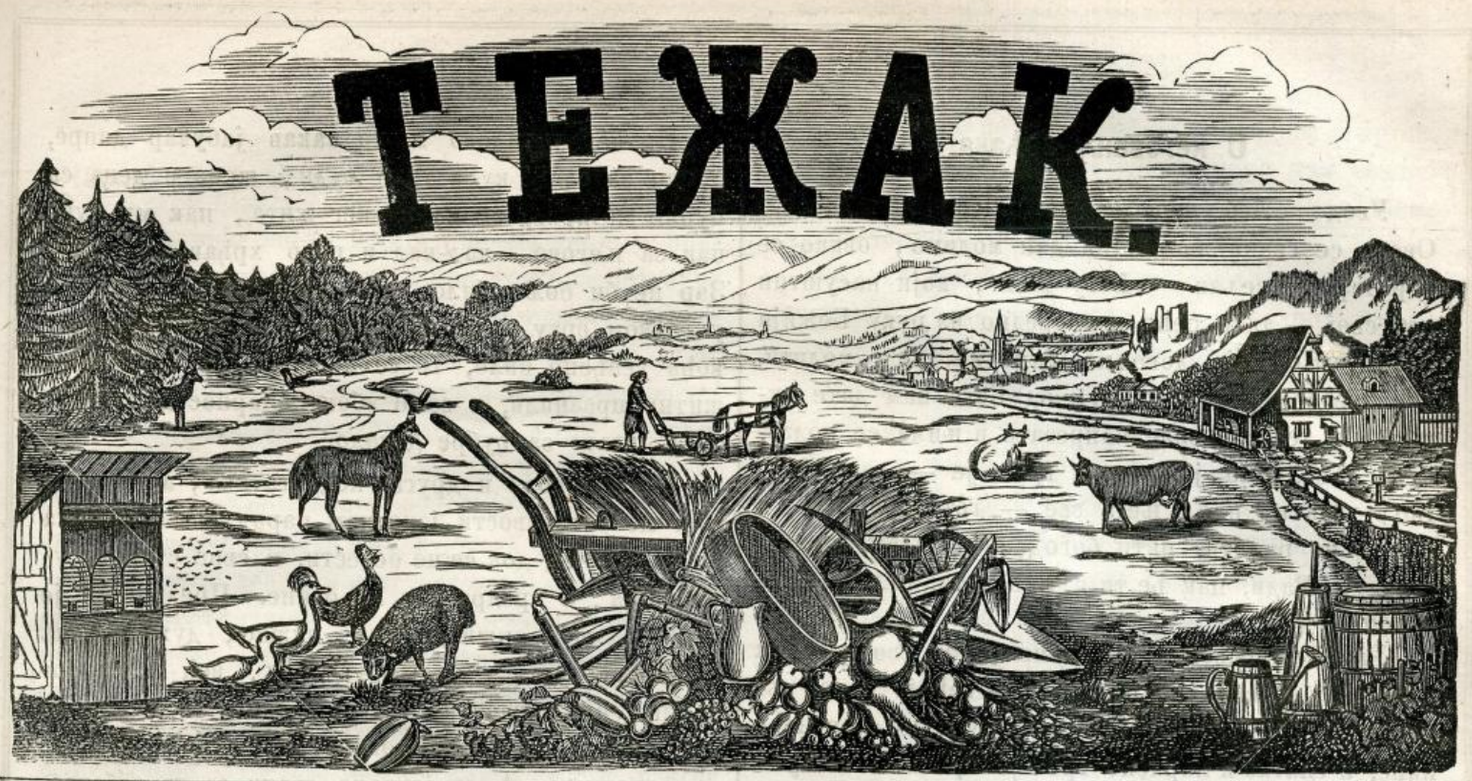
Препоручује:

пожарне шмркове сваке сорте, баштене шмркове, баштене шприцаљке, хидрофоре или спроводаче воде, центрифугалне шмркове, шмркове за бунаре, шмркове за вино и пиво и т. д. ужета потребна при гашењу пожара од кудеље, коже или каучука. — Илустроване каталоге шаље на захтевање безплатно.

Етаблирано 1823. **Са гаранцијом.**

(1—10)

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 10. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 31. МАРТА 1873.

✝

Г. МИЛИВОЈ П. БЛАЗНАВАЦ

ПРЕДСЕДНИК МИНИСТАРСКОГ САВЕТА, МИНИСТАР ВОЈЕНИ, ЗАСТУПНИК МИНИСТРА ГРАЂЕВИНЕ, ГЕНЕРАЛ

И

члан утемељач „друштва за пољску привреду“

УПОКОЈИО СЕ 23. т. м.

У њему је друштво за пољску привреду изгубило великог добротвора и снажну потпору, коју му је од самог почетка ове општекорисне установе указивао, како у материјалном, тако и у моралном обзиру; јер он као познавалац потреба народа нашег, и као велики патриота, живо се заузимао за све оно, што се на унапређење народа нашег односи.

Друштво за пољску привреду, ожалошћено овим случајем, за дужност своју држи, изјавити сјени великог покојника, најтоплију захвалност и казати:

Бог да му душу прости!

О неговању воћака.

Увод: „Леб наш насушни дај нам данас.“ Овако се сваки боговетни дан молимо, овако се и ратар — сељак — Богу моли, који насушни леб свој — тако рећи непосредно из руку Божији прима. Но није довољно само се Богу молити, већ треба и радити, т. ј.: од Бога нам дате душевне и телесне силе напрезати и њима се ползовати. Узалудно је — а и грех је — само се у Бога уздати, и од њега све — готово чекати, а ништа не радити, нити богоданим силама ползовати се. Ради, пак ће ти и Бог дати, вели српска пословица.

Раден и приљежан сељак, не оснива свој ужитак само на богату и родну њиву — већ је поред ње усадио и леп виноградац — који му лепо, и крепеће пиће, и слатко и мирисно грожђе приноси. А кућа му је обкружена лепим облагороћеним воћкама, које му не само вкусно и здраво воће дају, већ му и густим ладом својим, пријатним и украшеним чине обиталиште његово. Башта му је уређена и усејана разним зељем и варивом, којим себе и своју стоку рани и пита. Пак како му слатко пада, кад уморен са њиве кући дође, у лад седне и одмара, а вредна домаћица вечеру преправила, стол поставила, а он са својима поред пуног стола наслађава се својим трудом набављеним јеством. Пак и чаша добра чиста вина, а поред ње и чинија зрела воћа нефали. Ал за све то ни крајцаре није издао. Такав дакле домаћин не ужива-ли свој труд? Не ужива-ли благодет Божи? Па не само да он са својом породицом ужива, већ и сувишак продаје, и лепе новце заслужује.

Нико нека не мисли, да само онај сељак може добро и уредно живити, који много земаља има. Раденост и добра воља се ту изискује. И у најмањем парчету земље около дома — ил у авлију — могу се по неколико облагороћених воћки усадити, пак се после 2—3 године слатким и вкусним воћем наслађавати као ма који богатирац. Ал облагороћена воћка не расте тако као дивјака без икакве неге — већ њу треба неговати.

Како ваља воћке неговати? Како дивљаке облагороћавати? Како бесплодну воћку плодном учинити? Како и од болести лечити ваља? Није тешко научити, пак ипак — а особито наш народ — по сели слабо се тим бави, и у овој је струци јако у назадку.

А да је тако погледајмо села, где наш народ живи — а особито по Банату — где им вртови — баште, градине — без дрва и усева запуштени леже тако, да је коров свр' човека нарастао.

Па кад у таково место какав јабучар допре, а оно из свију кућа трче људи, жене и деца са пуним котарицама најлепшег жита, пак му пуне џак за његово, кад-кад и врло хрђаво воће. — Зар не би боље било, кад би у сваком месту и у сваком врту — по неколико дрва облагороћеног воћа усађено било, те се не би узалудно кошеви житни празнили, и само због немарности и нехатости злато за ђубре давало.

Због такови и други недостатака, а највише због небрежљивости јако нам народ рама, и рама ће све дотле, док се не освести, и свог старог сујевјерија, и предрасуде не окане. Предрасуда је пак та, што држи да није нужно, духувремена сходне новости у радњи уводити, већ се старог начина придржавати. Ал није тако! Јер кад су нам предци живили, много су мање потребе биле од данашњих. А да је тако, сваки се из собственог искуства уверити може. Сад су у свакога потребе врло велике, пак за то све душевне и физичне силе наше треба да усугубимо, и начине потражимо, којима ћемо од наши мањи добара, велике интересе извући моћи; јер само ћемо тако моћи са другим просвећенијим народима корачати, а тим у нашем домаћем и општем благом стању напредовати.

Како је дивно и красно, па и нека нас милина обузме, кад у какву лепу, уређену и воћкама пуну башту уђемо, јер нам свака гранчица пружа лепе румене јабуке, жуте, мирисне крушке и модре, пепељаве шљиве, и својим нас пријатним укусом питају. Ал двогубо нам слађе пада оно воће, које смо собственим трудом однеговали. Двогубо нам срце испуњава милоте, кад помислимо, да ће се наши потомци, једући слатко и вкусно воће, које је наша рука усадила и однеговала, радо нас сећати, спомињати и благосиљати. Но да би то постићи могли, треба наклоност к овој радњи још у детињству неговати: зато би врло нужно било, кад би школска деца, — а особито сеоска — поред читања, писања и рачунања, још и најнужнија упутства о економији ил газдовању — а особито о начину неговања воћака — набавитити могла. А као што је свугде по селима, да учитељ поред обиталишта и врт (башту) има: то би најбоље било, кад би сваки учитељ у време одмора, своју школску децу у каламљењу воћака и у другим вртарским пословима обучавао.

Тим уверењем, да ће овај мој предлог сваки учитељ уважити, узимам перо да на кратко опишем неговање воћака, а тим и ја нешто благостању нашег народа допринесем.

I

Сваки земљоделац треба воћке да негује.

Сваки, који воћке негује, време своје у пријатном занимању проводи, а при том и својој кући привредити може. Занимајући се неговањем воћака сваки у себи неку радост мора осећати, кад види, да му је воћка, коју је он својим трудом облагородијо, обилатим плодом уродила, а тим дужност човечанства испунио, почем је тим и своје потомке слатким и вкусним воћем обдарио.

Неговањем воћака, не само да се сваки пријатно занима, већ и ум свој разведрава, и за утиске природе осетљивијим постаје, а сваки, који природну лепоту упуној мери осећа, томе је и срце благородније. Онај човек, који се успевању дрвета, које је он усадијо, радује, тај обично финије и непокварено чувство има; а такав човек свагда је и мора бити доброг и правог срца, јер му се непрестано прилика даје упознати свемогућности и благост Божију, а тим долази до тог уверења, да се не треба само за себе, већ и за своје ближње састарати, а тим и домаћи одношаји постају бољи и редовнији. Од неговања воћака може сваком дому прилични доходак принети, јер са слабим силама и малим трошком — долази се до лепог, вкусног и здравог воћа, којим се многа друга рана уштеђује.

Но у колико је неговање воћака за поједине породице спасоносно и добро — у толико више што је к подизању благостања читави обштина, и предјела врло нужно и полезно: јер кад воће цвета, читави ројеви пчела из њи сладки сок ваде, а тим нама сладки мед дају — који се добро цени; а дудовим се лишћем многобројне свилене бубе израњују — које нами лепу свилу дају, а од ње се леп приход добија. А доказано је, да је онај предјел, где многа дрва — дакле и воћке — расту, много здравији од онога, где никакви дрва нема; јер дрва сваки покварени ваздух у себе усисају, а животворни нами остављају — даље својим јаким и темељним деблом, најјачим бурама против стоје, и наше домове, и поље од непогоде заклањају.

Кад путник преко лета по пустарама где се редко које дрво налази путује, и где га сунчани зраци препеком уморе, жељно изгледа на густи лад дрвах, да се под њим одмори; а зими, како се радујемо оним путовима, који су дрвима засађени — јер ова за путоказе служе под снегом затрпаним друмовима. Уопште они предјели, у којима се воћке негују, изгледају као рај земни, — а на против они предјели, где дрва не расту, изгледају пусти и мртви. — Пак шта више у време глади, како нам сладко пада, кад довољно воћа имамо — пак и с њиме глад растерујемо.

Отуд се дакле види, да неговање воћака како телесном ил физичном, тако и к' моралном благостању човечанства доводи. Пак докле ће мо рамати?

Зато ће у овим листовима на кратко изложено бити:

Како се воћке негују? и

Које воћке треба неговати?

Овај опис оснивање се на најновијим, извесним изворима; јер се ова наука само тако може међу нашим народом распростри, ако сваки, који ово узчита, добро буде разумео, и ваљано употребијо, а тим исту облубио, и по њој се пазљиво владао.

II

Приправа за неговање воћака.

Ко жели с' малим трошком ил без њега младице добити, тај треба с' јесени ил кад воће сазре, зрело семе од разног воћа да сакупи, и у добру земљу посеје.

Истина. да се тим начином доцне до плода долази, ал куповање израсли младица кадкад прилично трошка стаје.

Изводом младица семеном, добија се множина лепи дрва; но ова дрва — изузимајући неке врсте — редко дају лепо и вкусно воће; и зато ваља иста облагородити, т. ј. каламити, и зато се оне воћке, које безвкусно воће дају, дивјаке, а оне које вкусно воће приносе, облагорођене воћке називају.

Које је семе боље за сејање, од дивљака ил од облагорођени воћака?

Доказано је да облагорођено воће, ретко потпуно израшћено, а и мало семена даје, а при том и младице од овог семена кратак век имају; а напротив дивљаке дају подпуно из рашћено семе — а и младице од овог семена много су дужег века. Зато је за сејање и извод младица много боље семе од дивљака, него од облагорођеног воћа. Изузетак у том чине: ора, кестен, лешњик који без да се облагорођују — ал ипак негују — вкусно воће дају.

У какво земљиште ваља семе воћака сејати?

Кад се млада воћка из добре земље у хрђавију пресади, одма закржави, а напротив кад се из слабије земље у бољу пресађује, напредује и брзо расте; то се за главно правило узети може, да је

боље младице у средњу земљу однеговати, и отуд у бољу пресађивати, него ли у бољој однеговати, пак у средњу пресадити.

Отуд пак следује, да је боље свако сѣме у лакој песковитој земљи засејати, јер у овој лакше и брже клија, негол' у тешкој и масној. Зато, ако је парче земље, у ком воћно семе усејати желимо, тешко и масно, ваља га са песком измешати, и најмање 18 палаца дубоко прекопати.

Кад ваља семе усејати?

Овде је најбоље на нарав воћке пазити. Код дивљаке обично плод опада преко лета ил' с' јесени, пак кад се такав плод случајно земљом покрије, а притом довољно влаге и топлоте добије, почне клијати, и с' пролећа никне.

Пак тако треба и ми да радимо, т. ј. кад семе с' јесени искупимо, а оно га одма посејмо и натанко земљом покријмо, пак ће мо јака и дуготрајућа дрва добити.

Како ваља семе засејати?

Свако рашће најбоље успева, кад ваздух кроз отворену земљу на корен може дјејствовати: зато ваља свагда около младица земљу окопавати; а да би то могло бити, треба семе у браздама засејати, и то на 12 палаца једну од друге на далеко. У свакој бразди семе од трешања, вишања; шљива, јабука, крушака и бадема, ваља на сваки палац по једно семе бацити, и од ора и кестена, на сваки 4 палца по један ора ил кестен бацити.

Ситно семе, као н. пр. од дуда, треба с' ¼ палца; од трешања, вишања и шљива 2 палца; а кестен и ора с' 4 палца са земљом покрити. Усеве ове треба, кад год је суша а и чешће, устојаном ил текућом водом заливати.

Какво место за усев избирати ваља?

Почем су младице нежне, то многе од мразева страдају: зато ваља за усев таково место изабрати, где им ладан ветар неће шкодити. Исто им тако и јака препека сунчана шкоди, као и ладноћа, пак је зато најбоље таково место изабрати, гди у подне сунчани зраци јако не допиру, или гди заклона има, као иза кућа ил високи дрва, која младице од сунчане зраке заклањају.

Прва година младица.

Прве године треба земљу око младица често окопавати, травуљину плевити, од олује, ладноће и јаке препеке заклањати, а преко зиме кад снега нема лишћем покривати.

Друга година младица.

И сад их често обкопавати, при суши заливати, преко зиме од зечева, коза и друге марве, која их радо гризе, чувати ваља.

Трећа година младица.

Треће године ваља све младице повадити, и на особито, за њи опредјелено место — школу — у редове, 3 стопе на далеко, пресадити, земљу у школи треба две стопе дубоко прекопати, да би корен садница дубоко улазити могао. Место да није врло влажно ил подводно.

Ко жели ниска (кржава) дрва имати, тај нека пресађивању главни корен подкреше; јер тада не терају у вис.

При пресађивању треба на то пазити, да се исто тако дубоко усаде, као што су у расадници стојала. Отруло корење треба скресати.

(свршиће се).

О знацима покваренога вина са оловом, кречом, гипсом и стипсом.

Неки винари мешају с вином премноге стране твари на разне начине зато, да би свом вину, страном, фином вину подобно учинили, или да накислом вину непријатан укус и мирис поправе, или да би такова вина, која се лако претварају и тегљива постају, од ове болести сачувати могли.

Ово уметно и здрављу шкодљиво оправљање вина, или се предузима с рудама, или пак с травама и другим растињама.

Најгоре и најшкодљивије средство оправљања вина, с оловом је, с којим се кисело и хрђаво вино поправља: да је слађе, боље, пријатније за пиће, и да врло лепо лице добије.

1. О поправљању вина с оловом.

Олово и разни његови производи, као што је оловна-, златна- и сребрна-глета, мениг, оловни креч, оловно стакло, оловно белило, оловни шећер, оловно сирће — раде у човечијем телу као повлачући се или потајни отрови. Болести, које се стварају од честога употребљења с овим слатким отровом покваренога вина, ове су: грч; скупљање црева; тежак затвор тела, од ког се ствара врло жестока унутрашња колика, и зове се „оловна колика;“ костобоља: грчење удова и дуготрајућа јектика. Ова шкодљива средства за оправљање вина, дуго су у потаји употребљавана била, да нико, осим само оних, који су ова средства за

поправљање вина употребљавали, није знао прави узрок, од куда они болови. Винар *Вебер* уверава, да је неки калуђер из Шварцвалда, први био, који је изнашао у немачкој оваке и друге твари за оправљање и уметно кварење вина. При крају XVII. столећа одкрила се ствар, да је отровна. У то време је владала у Виртембергу и другим местима она колика, коју су прости људи зато *„винском коликом“* називали, што су дознали, да је од покваренога вина постала.

Ову болест боље испитујући, пронашли су, да је први узрок овог зла било са оловом покварено вино; зато је дакле одма у реченој држави године 1697. заповеђено, да се вино оловом више не трује, и сва такова средства предата су јавности, с којима се на тај начин поправљано вино познати могло. После овога, често су биле у Немачкој и изван ње издаване премноге наредбе о истом предмету, од дотичних владалаца.

Вишепоменута отровна оправка, не слаже се добро са слатким вином, јер се од тога одма ово уквари. Неки у опште имају тај гадан обичај, да „глету“ у винском сирћету растопе, и ово с вином мешају; или је у винском сирћету кувају, са старим, јаким вином долију, ову смесу процеде и после је употребе за шкодљиво дотеривање вина: или пак и саму чисту глету у вино смешају.

Славни *Глаудије* предузимао је најправија испитивања с тако покваренim вином. „Зато су“ — вели он — „рајнска и мозелска вина праведно сумњива бивала, да су с оловом мешана, која су по својој старости све тежа и лепшег лица бивала, јер олово вину лице улепшава. Такођер је и необична винска сласт подозрителна. Ко је једном оловни шећер пажљиво кусао, тај може лако с њим дотеривано вино у укусу распознати. Нетреба такођер ни слабим и таким винама веровати, која се виде, да су слатка и савршено сазрела. Кадкад је и зато под сумњом, ако се јефтино продаје; на послетку и она *колика* у желудцу и цревима, истинити је знак, да је вино с оловом помешано. Али се налазе и непреварљива средства, којима се овако покварена вина познати могу.“

2. О поправљању вина с кречом.

Вино, у ком су добре честице већ скоро сасвим покварене, не може се с кречом довољно излечити; јер креч, нити може вину изгубљена добра својства повратити, нити му може развијену већ киселину одузети. Мешањем креча у вино, прави се кемичким путем, нека земљана со, и ова је узрок онда, да је језик на опу винску киселину неосетљив, али опет зато кречом дотерано вино бива јаче и дуже траје. Распра се још о томе води: да-ли су с кречом дотеривана вина шкодљива здрављу човечијем, или не? Једни веле да није, а други да јесте; и једни и други имају довољно доказа, из којих се закључује, да је таково вино онда само здрављу шкодљиво, кад је одвише с кречом помешано, а иначе је добро, кад се вино мало с кречом помеша.

3. О поправљању вина с гипсом.

Гипс ништа друго није но земна со, т. ј. сумпорита киселина, с кречом сједињена. — С гипсом дотеривано вино исто је онако, као кад се с кречом ил' сумпором дотерује. Овако дотерано вино врло је ретко шкодљиво, јер врло ретко човека затвара ил' мокраћу задржи.

4. О поправљању вина стипсом.

Неки употребљују стипсу за бистрење вина и за поправљање буради; чини-ли пак стипса што добро на здравље човечије, могло би се јако посумњати, јер стипса спада по природном распореду у оделење опорих соли, које врло јако скупљају, и која кад унутарње употребљују, утробу скупљају и разне болести проузрокују. И сами лекари унутарње употребленье стипсе или сасвим одбацују, или је само у неким болестима смотрено и пазљиво употребљују, које здраво скупљајућа средства изискују. Много пута — особито за поправљање црног вина — види се, да је стипса у малој количини потребна.

О поправљању вина са *сумпором*, била је реч у прошлим бројевима „Тежака“.

Напред је речено, да се вино и с разним травама и растињем дотерива.

Кад смо већ о томе почели да говоримо, да пређемо и те начине поправљања.

Поправљање вина с травама није тако шкодљиво као с рудама. Нека су посве нешкодљива средства. Најбоља су ова:

1. Са жалфијом (скерлетном).

Ово биље по баштама расте; оно је пуно јаких, масних и камфору подобних честица, и преко мере јак мирис од себе издаје, који главу обузима и све друге знаке жалфије, јачином превазилази. Због тога, и због овог силног дејства у телу човеческом употребљава се такођер и с поља за парење ног у. Негледајући на ово, употребљаваше и употребљују и данас неки винари ову траву за поправљање вина. Стабљику, лишће и цвет овога биља међу

у вино, да ово мирисавије буде. Овим начином поправљана вина, шкодљива су здрављу, и не само да јако опију, него проузрокују и велику главобољу, несвестицу, завијање утробе и велико кретање крви, — слабим људма су нарочито шкодљива.

2. Са дивљом жалфијом.

Ова расте по ливадама и по нераној земљи, и мало је слабијег мириса од баштене или скерлетне жалфије. И ова је здрављу шкодљива, кад се у вино меће.

3. Са зовиним цветом.

Неки мећу у вино цвет обичне зове, да би лепо мирисало; оваково поправљање вина није ни мало шкодљиво, него је шта више корисно. — Зовино цвеће даје новом, зрелом вину: лице, укус и мирис миришљавог страног вина.

4. Са цветом виновим.

Једни скупљају цветове од *вињаге* (дивје винове лозе), како се ово развије, суше га у ладовини, туку у пра и за употребу га остављају. Овога прашка по вољи мећу у узане а дугачке кесице и кроз врањ у буре спуштају онда, кад вино вриј. И зовин се цвет овако у кесици у буре спушта. Мало ће се виноделаца наћи, који би винов цвет у своме винограду са своје питоме лозе збирали; али ништа природније ни боље за мирисање вина нема од прашка виновог цвета, и то се онда употреби, кад вино најжешће вриј. Са овим и зовиним цветом праве винари у Немачкој тако звано „Мускат“ вино, од свог најпростијег белог вина, те га после у место за 6—8 гроша, за 20—25 и 30 гроша оку продају.

Ово се исто и са липовим цветом учинити може, кад се у ладовини осуши.

Али се осим тога може вино и са **комовом ракијом** поправити.

Комову ракију употребљују неки с том намером, да би танком и слабом вину више јачине дали, и тако га поправили; многи суде, да се црна вина без додатка комовице (и то јаке) исто тако не могу сачувати, као што се ни бела вина без накађивања са сумпором сачувати не могу.

Мешање комовице с вином различито је. Они, који најпоштеније у овом делу поступају, испирају само бурад с ракијом, пре но што вино у њи успу. Други су напротив много издашнији с комовицом, т. ј. они натапају скоро на осам дана пре отакања вина, ђумбир, зрна трешњева и друго корење у комовицу, пак то у преточено вино сипају, и то у свако буре толико, колико им је повољно, да вино јаче ил' слабије буде. Други опет узимају ширу, како се изреди, и сипају у бурад да превриј; но при том послу оставе за једну шаку у бурету празнине и кроз рупу врања обесе у буре једну узку дашчицу, која само до површине вина допире. Сад узму добре, јаке комове ракије, и у свако буре по 3 до 5 ока сипају, али сасвим полагано преко дашчице, да неби ракија јако у вино упа ала, но само озго пливала, а да се са шйром не помеша. Ово сам видио у Срему. Овим начином вино у себи вриј, од шйре узима сласт, а од ракије јачину у себе, која својства то вино по природи неби имало.

На послетку поступају неки у овом делу и овако: купе у дућану лепо крупно грожђе, очисте га, исецкају на ситно, поваде из њега семење, после га мећу у лонац, нали с водом и приставе ватри, да се кувањем сласт она из грожђа извуче. Колико је ока грожђа узето, толико се на сваку оку по 2 оке јаке комове ракије у нутра сипа, кроз платно процеди и смеса на топлом месту у суду каковом до бербе остави. У време бербе узимају на сваке две оке превреле ракије по 6—8 и по 10 ока најслађе шйре, т. ј. сипају шйру у чисто буренце и на њега налију слатку ону ракију, и то тако, да не буде буренце сасвим пуно; затим заврање буренце и оставе, да та смеса у њему за неколико недеља сама по себи превриј; после овога времена отачу вино са своје киселице, која најбољу ракију даје. Оточено пак чисто вино сипају у велика стакла, или у мала винска буренцета, која нису сумпором накађена, и остављају за изредну винску есенцију, да временом слаба вина поправљају.

Да се вино с овом есенцијом поправи, поступа се овако: узме се, или одма у време бербе на сваки аков слатка вина по 2 оке ове есенције, и остави заједно да превриј, или после једне године претачу вино, али најпре есенцију у буре сипају, а затим вино. Целу ову смесу оставе кроз 4 недеље да престоји. Старије вино од године дана, нерадо се с овом есенцијом поправља, а црно се вино врло добро с њом поправља.

Премда ово мешање, у опште узимајући, није шкодљиво, ипак све ово на превару иде. У осталом, врло се лако ова смеса и превара дознаје; јер при куповању таковог вина треба само за неко време то вино по језику ваљати, па ће се угризање ракије на вр' језика осећати; исто ћеш га тако познати, кад руке с таковим вином мало протреш, пак ћеш ракијски мирис одма осетити. **Р.**

Има-ли и тежак незгода?

Прошлог пролећа посети ме један пријатељ из вароши, који је тамо чиновник био. Кад је мало ужинао, замоли ме, да му мој газдалук покажем. Најпре смо разгледали авлију и стаје, и прегледали стоку од највећег до најмањег грла, — стока му се јако допала, а и авлија, коју сам увек у реду држао. После подне смо отишли на њиву да видимо усеве, који су прекрасно стајали и богату жетву обећавали. Кад смо се кући вратили, рече ми пријатељ: „Ти си баш сретан човек; живиш слободно и независно, уживаш ваздан чист и свеж ваздух, и сваки дан си богатији, јер како ја видим, то све доноси лепе паре, и где год погледим, свуда ти видим изворе богатства.“

Ћутао сам само и преслушкивао мога пријатеља, како он сељачко стање хвали и у небеса диже, на које му ја одговорим, да поред добра има и довољно незгода.

Ево како код нас сељака стоји све то!

Што се тиче слободе и независности, то стоји, да никако независим од мени предпостављенога, који би по својој вољи самном оно чинио, што би он хтео, — али зато зависим много више од мојих подчињених, а то је чешће много горе и несносније. Та то се не може ни помислити, колике ми незгоде и једа нанесу надничари, слуге и слушкиње. Има времена, где ни један једини дан не прође без свађе и ината, а то — као што знаш — није мој обичај, јер ја волим мира и покоја. Одпустим-ли једног слугу, а ја на његово место добијем још горега.

Ти хвалиш даље чист и фришак ваздух, у ком ја цео дан моје послове извршавам, а ти, велиш, цео дан за столом у соби затворен радити мораш. На овој срећи ја Богу благодарим; ал јеси-ли ти кад помислио, да ја више пута на пољу под ведрим небом и жарким сунчаним зрацима, на врућини од 28° у највећем зноју лица мога радити морам, — а ти твоје послове у ладовини извршаваш? Јеси-ли ти кад помислио, да ја често до голог тела прокиснем и као у води умочен кући дођем? Сељак мора јак и здрав бити, јер иначе неби могао све те незгоде издржати.

На трећу твоју приметбу: „да се сељак брзо богати,“ морам ти рећи, да јако грешиш, ако тако мислиш. Има их много, који су се од земљорадње обогатили, то је истина, јер имадоше сва она својства, која су им нужна била: знање, прилежање, ред, штедњу и постојанство воље и снаге. Али би ти ја ту могао довољно примера навести, који су поред свију овде наведени својстава, и поред највеће љубави к земљорадњи, увек на оном месту остали, где су и пре били, и никад напредовати немогоше, но шта више — и пропадоше!

„Како то може да буде?“ запита ме пријатељ; „стока у штали, кока у авлији, њива, ливада, воћка, пчела итд. све то доноси сељаку.“

Чуј ме мало драги пријатељу, пак ћу ти све разјаснити, како се поред свега тога пропасти може.

Кад поред пореза и прireза узмеш у обзир рачуне разних занатлија, који су нам од преке нужде, као ковач, колар, зидар и други, којих су послови сваки дан све скупљи, јер је и гвожђе, дрво, креч итд. сваки дан све скупље. Е сад где су надничари и остала чељад, који приличан део зарађенога добита однесу. Како то тешко падне и помислити, да се поред свега онога што си у стаји, авлији, на њиви и ливади видео, поред највеће штедње и прилежања — не може на пред да пође!

Поред свију трошкова, наиђу на сељака и друге несреће, које га често сасвим у главу утуку. Из сопственог искуства ћу да ти наведем оне несреће, које сам за ово 15 година газдовања претрпети морао, пак ћеш се таки уверити, како се ми сељаци богатимо.

Почнимо најпре са стоком, и пођимо из једне стаје редом у другу.

Лепо двогодишње ћуше ми угинуло одма, како сам газдовати почео, и то од задавице; друго сам ждребе купио, које доби ждребећак, и ја незнам, сва могућа средства смо употребљавали и не могосмо га излечити, — и кад сам га читаву годину дана добро ранио, морадо га продати по исту ону цену, по коју сам га пре године дана купио. Један леп коњ у четвртој години ми „осипљиви,“ ког сам будзашто продати морао. — Колико пута ми неизађе рачун у продавању млека и масла онако, као што сам ја рачунао! Кад би требало да ми се краве „теле,“ а оне се још „воде,“ и тако кад је најскупље млеко и масло, онда га од мојих крава најмање и најлошијег добивам. Једна ми је крава од бедренице, а друга од куге угинула. — Пре неколико година имао сам лепо стадо финих оваца; али наиђе мочарно лето, те се с јесени укаже шап и слинавка, те ми од тога цело стадо скоро погибе. Што је остало, морадо пошто по то продати. Зажелим после тога опет да имам оваца, пак издам за њи опет приличну суму новаца, да до ваљани оваца и овнова дођем; ал колико је ту времена прошло, док сам

онаково стадо запатио, као што је оно пређашње било?! —

Колико ми је већ свиња од једног ил другог бољег соја угинуло, поред најбоље неге и рâне. Увек сам по некоју крмачу имао, пак колико се пута догађало, да је или превеħ мало опрасила, а при том баш онда, кад су прасици најјефтинији бивали. Ако сам коју угојену свињу продао, то те могу уверити, да је увек више појело, него што сам за њега добио.

О добитку ког нам пернад: гуске, пловке, кокоши, ћурке и голубови доносе, морам сасвим да прећутим. Истина, има времена, кад неморамо ни мало, или врло мало ову живину да ранимо, а некад их опет непрестано ранити треба, а с мало асне. Млади гушчићи, ћурићи, пловчићи и пилићи врло су њежни, ладно и неугодно време им шкоди, многи угину, многи се изгубе итд.

Што се пчела тиче, ја незнам, ал ја ево за 15 година како пчелу држим, немам среће у њима, као мој комшија. Код мене се баш може она пословица сходно употребити, што и код многог другог кованције: „Данас богат, сутра убог.“

То су губитци и штете, које сам ја на мом малом имању имао. Кад на њи помислим, теши ме то једно што рећи могу, да тима незгодама нисам ја узрок био; Бог је дао, Бог је и узео. И ти, драги пријатељу, не можеш баш ни једнога сељака наħи, које није овима подобних штêта имао. Дуго то траје, док се једна од тих штета надокнади и док се рàна залечи.

Још сам веће штете имао на њивама. У 15 година ме је зимни усев 4 пута омануо. Један пут ми је озебао, други пут су ми мишеви велика квара починили, трећи пут је аптовина (бурјан) тако обрасла, да ми је сав усев угушила, а четврти пут би опет велика суша, пак не доби ни од јесењи ни пролетњи усева ништа. Како јако осећа мањи газда овакове губитке, то себи само представити можеш, а затим много година прође, док се мало опоравити може. Још је горе, кад пролетњи усеви ману. Таковом несрећом цео газдалук страда, јер и стока нема шта да једе, пак ју — хоħу нећу — продати морам. Колико пута рачунамо на добру жетву, а кад оно, нит довољно сена, нит отаве — свуди се у рачуну преварими. Ретко успева лан и конопља, као што би ми хтели; један пут је кратка и неједнака, други пут опет неваљали кончићи итд.

Ал' сад је, драги пријатељу, доста приповетке! Видиш-ли дакле, колиħим је незгодама сељак изложен, а осим ових, могао би ти још и више набројати, и да са богатењем код сељака тако лако не иде, као што многи мисле. Нико тако од времена не зависи као сељак и његов рад и од рада успех, а без благослова Божија, све је бадава: да рано ранимо и дуго радимо, и свој лебац у бриги непрестаној кусамо — на то нас је милост Божија определила. **Л. Н.**

Нешто о гајењу пернади.

Немачка пословица вели: „Ако хоħеш да пропаднеш, а незнаш како, а ти држи *много* пернади.“

Ова пословица има и истине, и то онда, кад сељак сразмерно могућству своме, *сувише* пернади држи; — кад не може пернад себи у пространим авлијама сама рâне да тражи и да наħе, него је само на оно ослоњена, што јој газда даје, и кад се купују за скȗп новац стране врсти пернади — онда је за цело горња пословица истинита.

Да у многим приликама пернад више штете но користи доноси, то и ја допуштам, ал зато опет приметити морам, да је нужно и у најмањој авлијици држати пернату живину, ал онда само сразмерно потреби и могућству. Гуске, кокоши и голубови зберу свако зрнце које при вршењу ил вејању на страну оде; они наħу и сваку мрвицу леба која се из куħе баци, они поједу сваки клас, у ком је после вршитбе још које зрнце остало. Ако се пернад у сразмерној количини држи, т. ј. не сувише; ако се као што ваља рâни; ако се не рâни кад коме на ум падне, него у извесним и опредељеним часовима само; ако се не оставља да гладује, али се и непреранује — онда ħе од пернади заиста такове хасне бити, која ħе подпуно трошкове намирити.

Дај да о томе коју опширније рекнем.

Ћурке имају особито месо, које љубитељи скупо и радо плаħају; али ħурака слабо има код наших мањих газда. Наравно из тога узрока, што их је много скупље издржавати нег осталу нашу домаħу пернад, јер ħурка више и боље ране заħтева. Ћурка заħтева и више пажње, јер јој много шта шкоди, што осталој нашој домаħој пернади не може да шкоди. Ћурићи су први дана на зими и влаги јако осетљиви, пак јим и једно и друго шкоди. Нечиста стаја, ладан ветрић, изненадна киша, могу проузроковати, да ħурићи помру. Од 12 извесни ħурића, за цело пропадне једна трећина или због неугодног времена, или пак због неудесне рâне. Ако се пак ħурке могу у већој количини држати, тако, да оне имају свога чувара, и да се тако после жетве на ливаду ил'

стрњику истеривати могу, онда ће се таково гајење добро наплатити. На ливади ватају радо „скакавце“ и „кобилице,“ које врло грабљиво и радо једу, а на стрњики купе испало зрно и заостало класје, које би иначе друге птице појеле — и тиме се дакле и ране и гоје. Ћурке не ваља никада пре сунца на поље истеривати, нити их после заода сунца дуго на пољу оставити, јер њима и јутрења и вечерња роса шкоди.

Гусака ћемо у наших сељака већ чешће наћи. Њих има скоро у свакој авлији. Ако и гуске труда, неге, топлоте и довољно рâне изискују, ипак их је много лакше од ћурака одранити. При зими и ладној киши, треба и гушчиће под кров на топло место отерати, али зато при лепом времену до мркла мрака на зеленој трави остати могу, где се сите траве пачупкају. Код куће се рâне са прекрупом јечменом, кукурузном, кашом, кромпиром ситно исецканим, наквашеним лебом, мекињама и салатом — шта је коме Бог дао, и шта се у кући нађе. Кад мало порасте, онда се већ зрном ране, нарочито овас радо једу. Ако око куће, или где на близо има зелене травице и при руци чисте водице, па кад се гушчићи пре истеривања код куће добро наране, пак и онда, кад с вечера кући дођу, — онда тако брзо расте, да се врло рано чупати могу. У јесен треба оне гуске кључати и продати, које не мислимо за приплод оставити. Обична рâна за кључање је: кукуруз; где тога није Бог дао, тамо се може кључати и са натопљеним овсем. У воду треба метути истучена угљена, соли или пепела, од овога крушну цигерицу добију. Израчунајмо само перје које гуска даје, цену по коју је с јесени накључану продати можемо, пак ћемо се уверити, да смо гајењем гусака у лепом добиту. Ја сам познавао у моме селу више сиротих задруга, које су се продавањем кључаних гусака помогле.

Патке (пловке, шотке) је само онде корисно држати, где на близу бара и реке, језера ил' потока има, јер патке ту своју рану налазе. Сочивице, гљисте, ситне рибице итд. једу патке врло радо, и где тога у већој количини нађу, оне код куће после и не траже рâне. Пачићи се исто тако рâне као и гушчићи, и још их је лакше одранити јер се доцније излегу, пак их тако здраво од зиме чувати не треба. Испрва не треба пачићима много рâне; највише им онда треба, кад се крила, „крсте“, т. ј. у пола њиховог рâста. У то доба ћеш ји чешће видети где на кућни праг долазе и крекетајући рâне иштy, ал им опет зато не треба увек давати. — Увек треба извесне часе за рâнење употребити, пак се заиста и пачићи на те опредељене часе науче, пак ван тих часова неће доћи да иштy. Пошто патке много „носе“, и 10—12 млади „изведу“, пераја дају, добро месо имају — то се исплаћује држање патака. Где воде или баре нема, ту нема живота за патке, ма оне какву рâну имале.

Врло много има сељака, који *кокошке* у авлији својој не трпе, а то зато, што им и у башти и на камари, много штете учиниште, пак су им често несносне, само кад их виде. Сва ће се та штета измирити, кад се израчуна колико јаја оне преко године снесу; једна квочка по 15 пилића излеже; копунови се скупо плаћају, а месо је и од најстарије кокошке добро. Користи од кокошака само онај имати може, који с њима ваљано поступа. Овамо морамо још и то у обзир узети, да кокошке преко лета саме себе израњују, и то бубама, мувама, црвима, зрном, пак напослетку и травом. Кокошкама треба преко зиме топао кокошињак, и онда их треба мало боље овсем ранити, пак ће онда с пролећа раније почети да носе; ал зато ји опет не треба прерањити, јер онда неће саме себи рâне да траже. Ко дакле овде наведена условља испуни томе неће кокош ни од штете ни досадна бити, она ће му на против: забава, задовољства и користи донети. Лепа се пара с јајима кокошијим заслужи. Исто се тако и лепа парица у кућу донесе од пилића, јер њи сваки радо једе и по-скупље плаћа.

У новије доба уведоше и код нас тако зване *кохинхинске* кокошке; о вредности ових кокошака разно мисле. Неки их препоручују као најбоље, а неки их се опет брзо курталисавају. Ја сам из изкуства нашао, да ове кокошке много више рâне требају само зато, што су лењије и трутавије од наших обичних лаких кокошака, пак неће ране себи да траже, него највише од газдарице изчекују рâну. Истина, да кад „носити“ почну, онда носе сваки дан, ал кад неколико јаја панесу, таки квоцати почну и хоће да лêгу. Од туда долази да се оне и два и три пута преко године насађивати могу; а кад нећеш да ји „насадиш“ онда по три недеље по авлији квоцају и насаде се саме и без јаја, пак зато време неће да „носе.“ Ко жели јаја преко зиме да продаје, кад су најскупља, тај ће најбоље учинити, кад за продају она јаја остави, која су у месецу јулу, августу и септембру снешена. Јаја се обично у сечки ил' плеви остављају, али се ту врло лако усуше и укваре. Њих је много боље остављати у песку ил' пепелу, да не може до њи ни ваздух ни топлота допрети.

Да кокошке више јаја носе, препоручују искусне газдарице ово: подај кокошкама сваке недеље ситно исецканог куваног црног лука са брашном; наквашеног овса; истучене и с рâном помешане љуске од јаја; прекрупљена и с рâном помешана жира итд. Насавски сељаци, којих кокошке крупна и многа јаја носе, овако своје кокошке рâне: они збирају по шумама растеће крупне печурке (гљиве), ал не оне отровне, осуше их, истуку у пра, помешају то с мекињама и с утученим жиром. Из свега овога направе тесто, то тесто у ситне куглице замесе, пак сваки дан по неколико тих куглица кокошкама дају. Овим начином наплате они и труд и трошак.

Највише непријатеља имадоше већ од вајкада *голубови*, јер сељаку и кућу и башту кваре. Опет није ни та штета баш тако велика, као што неки мисле. Кад си већ семе у земљу затрпао, неће ти голубови у башти много штете направити, јер они не чеприкају као кокошке, да из земље затрпано већ зрно поједу, но поједу оно само, које је непокривено остало и које би иначе друге птице појеле. И у класу још лежеће семе остаје им цело од голубова на миру, јер они само оно испаднуто покупе. Ако баш и не доносе тако велике добити са њиховим голубчићима, опет зато не стају ни много рâне, они лете на далеко и нађу себи ране, ако од газдарице не добију.

Ко о гајењу „пернате живине“ хоће што више да зна, тај нека набави себи књигу о томе: у главној књижари у Београду, или у књижари Вел. Валожића. Она стаје 4 гроша чарш. **Р.**

Наши пољски непријатељи и њиови сатирачи.

Сваки газда зна, колико штете наносе његовом усеву, његовом шибљу и дрвећу, разноврсни и многобројни непријатељи из царства животиња. Међ овима непријатељима навешћемо понајглавније: мишеве и бубе.

Мишеви се по свом општем роду деле на више врсти: најшкодљивији за земљоделство јесу: мишеви пољски и домаћи, пацови шумски и домаћи. Пацов шумски је *прави* домаћи пацов, али га је кућни пацов, који је тек пре 100 година из Азије у Европу донешен, из људских станова протерао, те се је сад у шуме повукао, пошто је новоселац около кућа и људских станова, а особито по варошима тако мах преотео, да је газдинству од превелике штете.

Сви ови глодавци множе се јако брзо и по томе у сљед своје многобројности веома оштећују газду на пољу, у шумама и у кошевима. Код пољски мишева н. пр. једна женка коти почевши од маја месеца па до септембра сваки пет недеља по 8 до 12 младих, који се после неколико месеци могу опет расплођивати, таковим начином, да се један пар тих мишева може размножити у једној години на 200, а у две године на 10—15000 глава.

На секома има код нас преко хиљаде врсти, који су шкодљиви за газдинство. Они снесу на десетке, на стотине а некоје и на хиљаду јаја, а млади се тако брзо развијају, да су на брзо пошто су се излегли већ способни за даље расплођивање, и тако један пар буба може за једну годину дана свој род размножити на хиљаде, код некојих врста и на милионе. Због тога бубе, ма да су појединце веома ситне, својом многобројношћу сачињавају силне непријатеље за сељака. Њиово шкодљиво деловање на разне се начине показује. Једни навађују особито на корење биља; други се хватају влаћа, ком сржу изједају: трећи нападају на пупољке и младо лишће или цвет; некоји опет држе се поглавито самога плода, у разним степенима његове зрелости. Већ и поједина врста, како прође различите форме преображења од јајета до потпуно развијење животиње, шкоди на различите начине; а све врсте су се међу собом таквим начином здружиле противу сељака, да што једна врста поштеди, друга уништава, и по томе њихово укупно зајединство оштећује читав биљни живот, те отима сељаку његову нâду и наплату цело годишњега трудног настојавања у свима струкама.

Против поменутих непријатеља пољоделства, употребљавају људи свакојака средства; али поред свеколиког трудног и пажљивог настојавања, сам човек једва да може у незнатној мери препречити силно множење и по томе харачење тих животиња које више пута униште летине читавих покрајина. Но у самом животинству налазе се многе врсте, које живе од споменутих, по газдинство шкодљивих животиња, и с тога их без престанка траже, гоне и утамањују; тако човек има у самој природи најсигурније и најмарљивије савезнике, који за чување летине од шкодљивијих животиња чине више, но што би сви милиони људских руку учинити могли, и само је тим начином могуће у опште да опстане ваљано газдинство. Због тога се увиђа, колико изискује сопствена корист свакога газде, да он такову корисну животињу не само не гони, и нетамани, него по могућности у сваком обзиру подупирати настоји, како би се што више множила,

што већма уз имање његово припитомила, и то успјешније шкодљиве животиње одклањала. Зато ћу навести најважније код нас налазеће се врсте таковых за газдинство корисних животиња, и то:

1. *Међ сисавцима*:

Јеж, врло корисно живинче, јер тамани множину мишева, фатајући их по шибљу и шумама. Кад нестане мишева, онда за своју рâну вата сваковрсне бубе, тражи црве, па може без штете јести и најотровније змије. Отуд се види, како је штетно за газдинство, кад се јежеви убијају, па ваља да разборити људи, а особито учитељи сваком приликом настоје, да простом свету разложе неправо мишлење о јежу, јер многи мисле да је он отровна зверка, да чини зла, да усљед његовога уплива може крава да побаци итд.

Ласица вата више мишева и пацова, него најбоља мачка, пак их особитом вештином прогони кроз све подземне рупе на пољу, ливадама и по шумама, исто тако и по кућама, стајама и кошевима. Где се ласица настани, сигуран је газда од мишева и пацова. Али на своју велику штету, наш сељак неуме да уважи и да цени велику корист ове животиње, него јој сујеверством приписује свакојака хрђава својства: да може човека очарати, да зна отровати воду, коју косачи или други тежаци пију итд. Због таквих разлога сељаци убијају ласицу, место да је оставе на миру, или их гледе да примаме близу својих кућа.

Кртица гони под земљом бубе и личине им, које се у земљи сакривају. Сељаци мисле да се кртица рâни кореньем различита биља, и зато ју гоне колико год могу. Но поред свега свога устројства, кртица је од природе упућена на то, да се изкључно од ситни животињица рани. Многи опити знаменитијих научењака показаше, да кртица једе само прве, гњисте, бубе и у опште сваковрстне насекоме, а не једе ни репе, ни мркве, ни кромпир, нит у опште биља, него поред најлепшег зеља и његових корења угине већ за 12 сати, ако бубе ил' гњисте за рâну себи не нађе. Кртица једе веома много, и сваки час, те поједе сваки дан бар три пута толико у тежину колико је сама тешка. Рачуна се у средњу руку, да једна кртица преко године поједе до 200.000 буба и црви, који су у газдинству тако шкодљиви. Једина штета, коју кртица чини, та је, што она својим ровењем тражећи под земљом насекоме, подиже тако зване „кртичњаке.“ Но ови се могу за кратко време опет поравнити па се то не може ни из далека присподобити са коришћу, коју кртица чини у газдинству. Ваља дакле обавестити прост народ, како је то противно интересу свакога газде, кад он гони и убија кртице.

Слепи миш се рани искључно само бубама, те ловећи их по мраку, користи газдинству. Он с вечера пролеће вазда с отвореним устима и тако фата врло много најшкодљивији ноћни лептирова, мува и буба. Ал премда је слепи миш човеку толико користан, ипак и њега прост свет убија, неправо мислећи, да је и он као и ласица пун отрова, да хоће да се залети човеку у косе, те их онда не можеш разплести итд. Све такове прîче су посве без основа, ал ипак народ у све то верује, слепа миша зато убија, а себи тиме највише шкоди.

2. *Међ птицама*:

Сова (*совуљага*), које има код нас много врсти, врло је корисна за газдинство, јер утамањује врло много пацова, мишева и сваковрсних буба, ватајући их нарочито ноћу за рâну. Многобројни знаменити опити доказаше, да се у утроби сове налазе саме такове за газдинство шкодљиве животиње, и одатле произлази, да је сова људима корисна, и да је велика штета кад је убијају.

Бусари (*кање*) спадају по већини својих врсти које се налазе код нас, међу хасновите птице за газдинство. Особито *луња* или *мишоловац*, врло је ревностан затирач мишева и разног шкодљивог гáда. Можемо га видети, како по више сати на дрвету ил' нећини непомично вреба или се у ваздуху вије, док се гдегод на земљи не укаже какав миш, а опазивши га својим оштрим оком, вата га особитом вештином и стреловитом брзином, те га носи себи или својим пилићима за рâну. По тачним опитима рачуна се, да само један такав мишоловац преко године утамани више од 6000 мишева. По томе се може увидети, колика је корист ове птице за газдинство, пак зато треба народ сваком приликом упућивати да упамти све користи ових птица, да их зна разликовати од шкодљивијих а да не убија све безобзирце. **Р.**

Јесу-ли птице заиста сељаку од користи?

Поводом једног знатног јестаственика, који се по наособ са природом птица занимао, покушавао је један други научењак, са најмањом од наших певачица, са „*царићем*,“ и доказао, да сваки онај непаметно ради, који птице безсмислено тамани. Тај научењакимао је један пар царића и сваки дан

их је ранијо са натопљеним мравијим јајцима, које је увек најпре избројао.

То бројањедаде следеће суме.

Једног облачног дана поједоше та два царића 1 200 јаја, другог једног дана 1 500, а једног лепог ведрог дана поједоше 1 900 јаја.

То чини одсеком на један дан од 12 сати, округлу суму од 1000 јаја. Будући пак да су 1000 тако натопљени јаја 2½ драма тешка, а цео царић (без перја) није тежи од 2—2½ драма, то се одатле већ види, колико лептирови јаја, колико листни ушију царић поједе. То је од прилике тако, као кад би човек од 60 ока појео на дан 70—75 ока меса и леба. 2½ драма мравији јаја сваки, чине на годину 912½ драма јаја. У слободи нису оне крупне чауре изкључна рана царића, но она ситна ситушна јајца од лептирица, листни ушију и т. д. Којих у драм 4000 иду.

Царић дакле утамани на тај начин 2,650.000 јаја разних насекома.

Ал ми и то знамо, да један пар царића на годину два пута по 8—10 млади излеже, пак можемо сад пресудити, шта нам тако један пар птичица у башти вреде. И опет ми убијамо такове животињице, праве браниоце наших воћака шума и башта! Оћемо-ли кад горњи рачун знамо — сад паметнији бити?! **Р.**

Нешто о кућској башти.

„Кућска“ је башта она, у којој за кућну нужно нам зеље сејемо, ал поред тога ми ту башту још и воћем засађујемо. Воће свакојако смета растећем зељу, а то ће ми сваки онај потврдити, који такову башту има. Земља се на овај начин истина сва употреби; и то нека буде, кад су воћке подаље једна од друге усађене. Али ја би кућску башту сасвим без воћњака оставио, јер она земља испод њи, ретко ће се кад сходно употребити моћи, због ладовине, а и због тога, што се н. пр. испод раног воћа посејано зеље, при брању воћа, без сумње погазити мора. Друга је опет сметња приорању ил копању; и ашову, будаку, мотици и плугу сметају воћке.

Кућску башту остави чисто за кућско зеље, да ово довољно промаје, ваздуха и сунце добије, да се по својој природи подпуно развијати може, а ако у тој башти и воћа имати желиш, посади га у крај баште или око ње покрај ограде, где неће ни зељу ни обрађивању баште на путу бити.

Не узимај зељу од природе оно, без чега не може ни опстати нит' успети. **Р.**

Средство против гусеница.

„Pract. Wochenblatt“ доноси следеће средство против гусеница, које један француски баштован свету на употребу препоручује:

„Узми у једну тавицу жеравице, пак баци на њу у пра стучене смоле и нешто мало сумпора. Сад ће се дићи дим, који на оно грање пусти, на ком има гусеница. Од овога ће дима већи део гусеница доле попадати, а што на грани остане, то је све мртво. Ово ће се најбоље извршити онда, кад је време тихо, да се неразилази на страну, но да иде под дотичну грану.“

„Ја употребљујем — вели исти баштован — ово средство од 1850. године, и увек с најбољим успехом.“ **Р.**

Да сачуваш коња од „обади“.

„Обад“ је врло несносна мушица коњима; али се може учинити, да обад на коња никада више не падне. Узми ораовог лишћа, скувај га у води, и том водом умиј она места на коњу, на која обад с'лази, пак ће ти коњи од обади мирни бити. **Р.**

ОГЛАСИ.

Ц. к. привилегисана фабрика справа за гашење пожара:

Вм КНАУСТ

У ВЕЧУ

Leopoldstadt, Miesbachgasse 15. gegenüber dem k. k. Augarten.

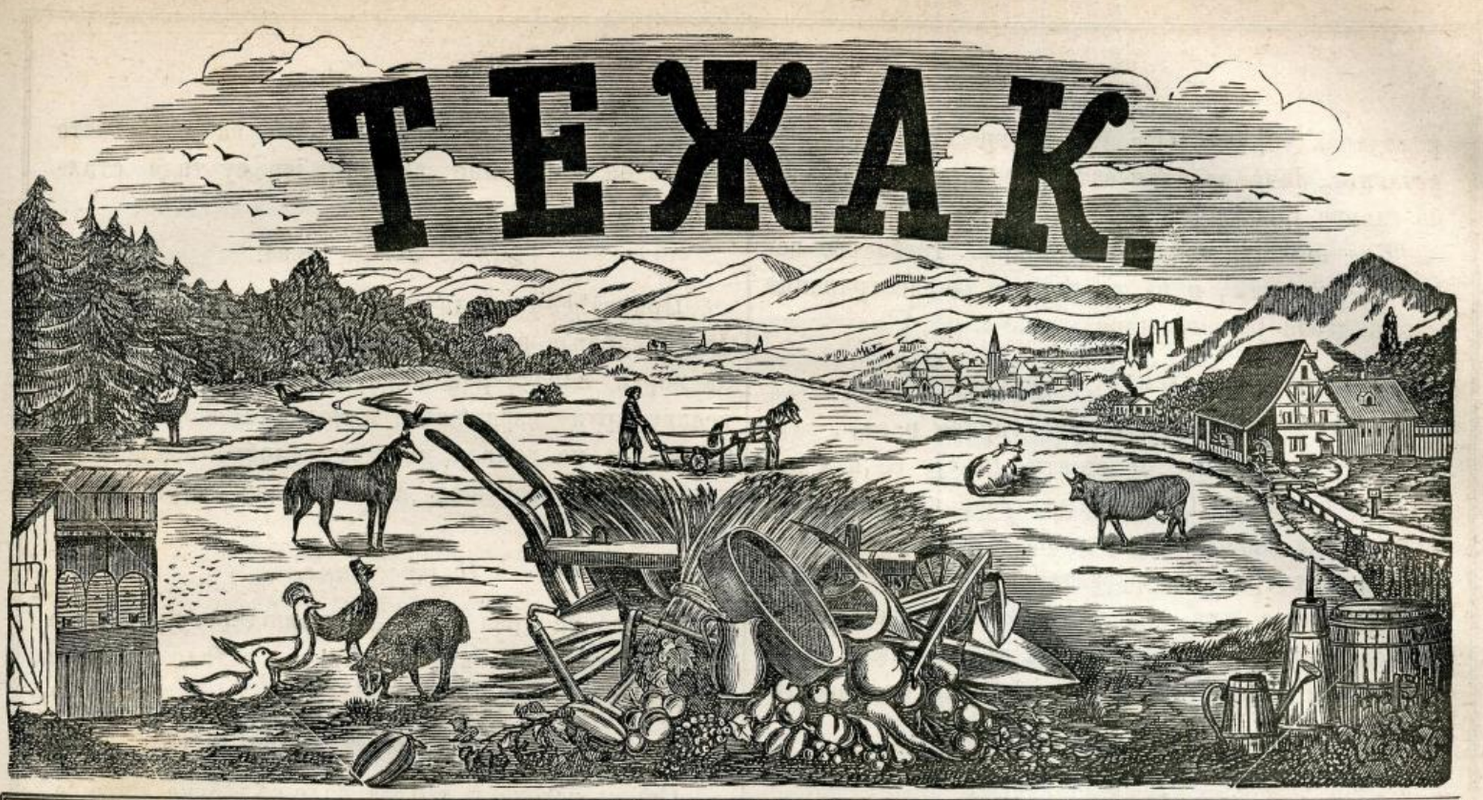
Препоручује:

пожарне шмркове сваке сорте, баштене шмркове, баштене шприцаљке, хидрофоре или спроводаче воде, центрифугалне шмркове, шмркове за бунаре, шмркове за вино и пиво и т. д. ужета потребна при гашењу пожара од кудеље, коже или каучука. — Илустроване каталоге шаље на захтевање безплатно.

Етаблирано 1823. Са гаранцијом.

(2—10)

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 11. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 15. АПРИЛА 1873.

О неговању воћака.

(свршетак).

Облагорођавање воћака.

Да би свака воћка добро и вкусно воће принела, треба је облагородити. Кад узмемо, да дивљака много доцније роди од облагорођене воћке, а исту негу обоје потребују, то мислим, да је боље благородно дрво, него дивљаку неговати.

Облагорођење бива различно, о чему ћемо други пут посебно говорити.

Које воћке треба калемити?

Јабуке, крушке, шљиве, кајсије, трешње, бресквe и бадем могу и треба да се калеме — јер дивљаке безвкусно и хрђаво воће дају. Ора, кестен и лешњик није нужно калемити — јер и без калема вкусно језгро дају — а калемљењем само што раније сазрева и крупнији плод донесе.

Избор дивљака за калем.

За јабуке узима се, дивљака јабука, за крушку крушка ил дгуња; за кајсију и шљиву шљива; за бресквy и бадем дивљи бадем. Уопште пак мење се коштица на коштицу, а семе на семе; но ипак на дивљаки шљиви може се свако воће са успехом калемити.

Калем на одраслим и маторим дивљакама — ил на гранама матори мање облагорођени воћака.

На гранама сваке врсте воћа — осим на кестену и ораху — може се калемити, ал пре свега треба дебело грање поткресати, да би младо грање истерало, на којима се идуће године калемити може. Засеци на маторијим гранама треба да су коси, да би се могла свака влага оцедити. Засеке ваља жутом земљом ил воском улепити.

Коштичаво воће, а особито трешња и кајсија — лако добија смолоток, кад се крупније грање подкреше, зато је свагда боље на место маторог дрвета, младо калемљено засадити.

Кад се на матором дрвима калеми, треба неколико дивји гранчица оставити уз калемак, док овај не ојача и не подрасте, т. ј. за две године, јер кад се сво дивље грање подкреше, калемак врло брзо израсте, и ветар га лако може требити. Младе калемне изданке ваља штапићима за остало грање против ветра привезати. Кад калеми већ приличну круну добију, тада ваља сво остало грање подкресати.

Нега калемака друге године калема ил 4-те године усева.

Ко жели висока дрва имати, тај треба да пази на калемак, да не закржави, и да се не пребије,

и изданак управо тера, све подкресати, а слабије оставити. Јаче изданке зато треба подсећи, да не би главна шибљика закржавила.

Код ниски и пирамидални дрва треба све изданке оставити, и на то пазити, да се гранчице около дебла једнако шире.

Нега калемака 5-те године.

Треба пазити да сва дрва управо расту, зато је и нужно за тачке привезати. Везују се пак ликом ил прућем. Привезивање треба сваке године мењати, да не би исто растећем дрвету шкодило. Ове године треба на развитак круне пазити. Дрво најлепши вид има, кад му грање на све стране једнако израшћује, а да би се то докучило, ваља истеравше грање на 3 — ока једнако подкресати.

Пресађивање дрва.

Да неби која воћка при присађивању угинула, пре свега нужно је извађену воћку у блатну течност умочити, да би све жилице земљом ил блатом обложене биле, затим се у начињену јаму управо метну, нешто ситне земље доспе, колац удари, пак онда друга грубија земља у јаму набаца, земља уоколо добро угази, а затим јама, ситнијом земљом испуни.

Осим тога и на то пазити треба при пресађивању, да се она страна дебла к' сунцу окрене, која је и у воћној школи сунцу окренута била, а с' те стране треба и колац ударити, да би овај дебло од препеке сунчане чувао и заклањао, јер иначе лако с' те тране од сунчане препеке упаљене коре добија.

Како се дрво пресади, одма га ваља добро залити, а кад се вода упије, треба свуд унаоколо по влажној земљи суве земље посути, да се ова не окоре. Засађено дрво не треба дубље мећати нег што је у воћној школи било. У сувом земљишту треба около засађеног дрвета на форму корита земљу обкружити, да кишна вода неодилази; напротив у подводном земљишту треба земљу узвисити, да се вода слива. Јабуке треба врло плитко засадити.

Привезивање воћака.

Код сваког младог и витког дрвета, треба по један колац ударити, и за овај у среди и испод круне ликом ил прућем тако привезати, да дебло колац не додирне.

Коцеви (притке).

Најбољи су коцеви од багрена, раста и бора, ал' и ови морају суви бити, јер зелени брзо труну. Осим тога нужно је сваки колац са зашиљасте стране на 1½ стопе загорети, јер су тада сталнији и не труну брзо.

Вађење млади дрва.

При вађењу млади дрва врло јако пазити треба, да се корење не повреди, и на то треба пазити, да корен соразмеран буде круни, јер слаб корен велику круну израњивати неможе. Извађена дрва треба сва на гомилу метнути, и добро земљом покрити. Сваки засушен ил' покварен корен ваља одсећи.

Подкресивање.

Млада се дрва на 3—4 ока подкресују, и само 3—4 гранчице за круну оставе, а остало се грање до стабљике изсече.

Положај дрва по странама света.

Спрам истока и запада саде се јабуке, крушке, шљиве, ораси и дудови; спрам југа: смокве, бадеми, бресквe, кајсије, трешње и шљиве; а спрам севера: ораси и јабуке.

Земљиште.

У тешкој глини успевају: јабуке, крушке и шљиве; у лакој пескуши: кестени, смокве, трешње, вишње, бадеми, кајсије, бресквe и дудови; а у средњем земљишту успевају уопште све воћке, особито пак у низи и силовитој земљи.

Време пресађивања.

Воћке се најбоље доцне с' јесени, кад лист опадне пресађују, но могу се и рано с' пролећа, кад време допусти, пресађивати.

Поправљање земљишта.

Што је дуже времена земља која около корена долази, ваздуху изложена била, то боље дрво успева: зато је врло добро јаме на неколико недеља раније пре сађења копати, ископану земљу растрти, и ваздушном упливу изложити.

Ђубрење земљишта.

Врло слабу и хрђаву земљу треба нађубрити, ил' у њој 3—4—6 стопа дубоку јаму ископати, и у њу добре земље набацати. За семено воће узима се ђубре од животињске балеге, као и за кестен; а за коштичаво воће узима се ђубре од иструлог лишћа, костију, вуне, папака итд. Врло тешку земљу треба песком ил' жутом земљом помешати.

Нега пресађени младица идући година.

Свако младо дрво треба с' јесени свуд около стабла — а маторија саз простор колико круна траје окопати, ал' корен да се не повреди. —

Свако младо дрво треба за 3—4 године подкресивати, и то све главне изданке треба на 3—4 ока скратити, а последње око треба изнутра да дође — јер и онако свако грање споља тежи.

Употребленье земљишта испод дрва.

Свако зеље којег коренье не улази дубоко у земљу, може се испод дрва сејати, а особито кад се земља ђубренъем подрањује. —

Земљу око коштичавог воћа пак не ваља животињском балегом ђубрити, је брзо смолоток добија.

Одбрана младица од животиња.

Зна се да како шумска, тако и питома животиња радо кору млади дрва гризе и љушти, а тим растењу ови јако шкоди и исте утамањује, зато је добро младо воће трњем ил' тачкама обкружити, ил' бар стабло сламом ил' рогозом увити — који се пак увој сваке јесени понављати мора.

Одбрана од насекома.

Насекоми јако кваре како млада тако и матора дрва, јер не само да цвет подгризају, плод буше, лишће побрсте, већ се у кору и мезгру увлаче, и најбоље сокове изсисавају, а тим дрво губи снагу и мора што пре угинути; зато је нужно ове таманити, и то окопаванъем около дрвета, где се многи гад скупља и гњизди, чаурице гусеница воћним маказама са гранчица скидати, и исте погорети или изгазити. — Често се на кори дрва наилазе силне румене, жуте и зелене пеге које ништа друго нису већ бувачи, ове ваља оштром четком, ил влажним омутом од сламе ил' сите са коре сатрти. — Кад се црвићи ил' бубе у кору ил' дрво увуку — ваља ји оштрим ножићем потражити и утаманити. Све се то може с' јесени ил' с' пролећа предузимати.

Болести дрва.

Смолоток. Трешње, бадеми, шљиве, кајсије и бресквe често пате од смолотока. Овај постаје кад се дебло ил' грање ма како повреди. Овде је нужно сва оштећена места очистити, са воском ил жутом земљом са кравијом балегом умешаном, добро умазати.

Кад је смолоток од премасног земљишта, ил' због ђубрења са животињском балегом, произишао, тада треба земљу око дрвета подалеко у округ ископати, и са песком заменути, пак исти земљом покрити.

Упаленье. Ово воће уопште страда од упаленья — познаје се кад се кора на дрвету осуши, попуца и поцрни — воћка стане венути, и напоследку угине. Упаленье постаје од јаке препеке ил' ладни ветрова и зато је нужно млада дрва од ови чувати и заклањати.

Жалосност и загаситост лишћа. Често видимо да нека дрва врло загасито зелено лишће имају, такова дрва слабо цветају, и врло мало ил нимало плода приносе. Узрок тога је врло масно земљиште. Као што је при упаленју и смолотоку речено, тако се и овде треба земља обрађивати и поправљати.

Жутило. Код неки младица и матори дрва видимо да рано лишће пожути, узрок је ил' премлога влага ил велика суша. Влагу треба сливати, а у суши дрва заливати.

Пожути ли лишће због повреде дрвета од насекома — који срж дрвета изсисавају, и тим дрвету најбољи сок одузимају — онда је најбољи лек дрво извадити и уместо њега друго усадити.

Код шљива налази се још нека врста болести — која од незгодног времена при цватњи постаје, т. ј. кад се цвет подпуно оплодити не може, израсту неке лударе шљиве без коштица и ове ваља све покидати, да ји неби деца јела, јер шкоде здрављу.

Први цветови.

Кад се на младици воћки укажу први цветови, најбоље је све их покидати, јер тим се стабљика снажи пак идуће године више плода доноси.

Први цветови редко кад подпун плод доносе, а при том и стабљика не може да се оснажи, већ закржави.

Чишћење дрва.

Кад се на воћкама суве гранчице налазе, тада све ји подкресати. Укаже ли се на дрвима маховина, ову ваља сву затупастим ножем састругати.

Подкресиванье дрва.

Кад се на воћки неправилне гранчице налазе, ове треба све подкресати, а особито ако је грање често и утрпано. Подкресиванъем овим круна лепши вид, а и више ваздуха и светлости добија, којим се крепи и јача.

Заграда воћњака.

Најбоље су зграде за воћњаке живи плотови, јер овима не само да стално и јаке плотове добијамо — већ и од њих довољно користи имати можемо.

За оваке плотове најбољи је *бели дуд*, који брзо расте, а лишћем се познате свилене бубе ране. Да би се овај дуд грмасто (џбунасто) неговати

могао, и непроходим и јак плот дао, треба га у два реда, сваки ред на 24 палца, а поједине стабљике на 12 палаца надалеко усадити. —

Првог пролећа све изданке треба на 4 палца до земље подкресати, а неке побочне гранчице обојег реда међусобно испреплетати, ал' вр'ове им скратити. Подкресивање и испреплетање треба сваке године понављати.

Живи плотови могу се и од грмастог багрена, дивљег ил' питомог кестена ил' јавора итд. извести сваке године подкресивајући их.

Ђорђе Петровић,
ПАРОХ.

О појену стоке.

Научењаци су у нашем добу изближе проучили, какве и колико ране треба марви, да буде здрава и да напредује. Али није толиком пажњом изтраживано, како делује вода на устројство живине; пак је и вода врло важна ствар код гајења стоке, зато је и вредно изтраживати и деловање њено на марву, према различним својствима воде, и времену кад се марва пои.

Ево шта је у том погледу приметио и искусио један умни сељак.

Потреба је воде код стоке различна, према времену и добу године. У зимско доба, на мочарном и ладном времену, кад се кожа не може као што ваља испаравати, т. ј. кад не може лапити она пара, што се је била под кожом накупила — онда ће бити доста, ако марви даш два пута толико воде, колико си јој дао ране. Ал' ако марва пасе, или ако се рани зеленом пићом, репом, крмпиром итд., онда је неће живинче ни толико попити, осим ако топлота ваздуха, посцјешујући испаравање коже, умањава унутрашњу влагу тела, и тиме умножава жеђ. У опште је тешко одредити баш на длаку множину воде за сваки случај; јер околности, према којима се има ово одредити, ни су увек тако јасне и очите, да би се могле уважити. Сувишна вода слаби устројство и наноси сигурну штету здрављу; будући дакле да сада није могуће одсећи потање меру напоја за марву, не остаје друго, него оставити то нагону живинчета. Сваки греши, ко противно ради, ко додаје којешта напоју, чим би се грло дражило и жеђ умножавала, те се тако марвинче силом нагони, да одвише воде пије.

У опште се опазило, да се обиљатим појењем умножава млеко код крава музара; ово је истина, — ал' је истина и то, да млеко, што га је крава накупила у сљед обиљата појења, није онако масно, као пре, те се дебљина млека умањава према изобиљу напоја — свеједно дакле, као да си налио воде у млеко. —

То још није све; јер премного појење има још и други неповољни посљедица, које треба сељак добро да уважи, ако му је стало до његове марве.

Кад живина, натерана свакојаким дражећим средствима, смешаним с водом, више пије воде, него што јој треба, разтезајући себи желудац без потребе, а тим се препречава сваривање ране. Зато у пределима на гласу са свога сточарства, као што је н. пр. у Енглезкој и Холанду, поје сада марву само чистом водом, остављајући марвинчету, да се напије, колико му нарав потребује; а проја и прекрупа даје јој се сува, или се само мало попрска.

Али, ако марви може да науди сувишна вода, још јој више шкоди кад нема довољно воде да се напије; а код нас се управо у том погледу много греши; јер многи наши сељаци никако не доказују, да марви исто тако треба воде као и човеку, па шта више, још и више, јер многи човек може баш и без воде са дуго живити, ако је има у јелу и пићу. Другчије је код марве, која свакојако мора воде имати, и то добре и чисте воде, а не којекакве баруштине. Недостатак довољне и добре воде, узрок је многим марвенским болестима, о којима другчије не можемо појмити, како су постале. Дознало се је, да се говеђа куга замеће на неизмерним руским пустарама, где се небројено мноштво говеда рани, која, кад потегне суша и у сану потоци и чесме, много од жеђи страда, разболе се и гине. **Р.**

Сланкаменка.

У Србији и Срему је сланкаменка као особита врста грожђа добро позната. О овом грожђу пише *Лас-Форес* у „Weinlaube“ ово:

„Међу свима врстима белога грожђа у Срему, најблагороднија она врста, која се онђе зове *сланкаменка.* Овај чокот донешен је у Срем, 17 или почетком 18. столећа из суседне Србије, за време, док је ова област аустријском војском заузета била. Будући је ова лоза јако родна, разпространена је она за нешто више од 60 година по целоме Срему тако, да немаш новијега винограда, где ова лоза неби понајвећи простор винограда заузела; она је у нас оно, што је у Банату *русац и ружица*; она је најплоднија врста у Срему, те нема године, где неби саразмерно обилато родила.

Сланкаменка роди на повољним положајима у доброј земљи дивним грожђем, с лепим крупним јагодама (бобама), а русац напротив и на најбољој земљи и најповољнијем положају, једва осредњим грожђем уроди, ситне јагоде има и касно доспева.

„Будући да би се овај чокот судећи по том, што је у Клостернајбургу[1]) лепо успео, могао далеко распространити — то ће вредно бити сазнати оне услове од којих му успех зависи. — Као што искуство показује, сланкаменка воли низке положаје, јако жилаву земљу; али успева такође и на вишим положајима, пак и на бреговима, ако у земљи бар нешто црнице има; у нижим положајима рађа сваке године обилато; па ако се вино броји само међу лака вина, зато је ипак оно с брда врло добро и љупко асталско вино; добри су и северни положаји, али грожђе доспе тек за 14 дана касније, пак није увек ни сасвим зрело.

„Мотрећи лепу долину дуж Фрушке горе, видићеш како су све подбрдице и све површине овуда, облубљеном сланкаменком засађене, која добре година на катастралном јутру (1400 □ фати) по 100, 150 и 180 акова вина даје; још и на брду дотера преко 100 акова.

„У Аустро-Угарској не може се у том погледу ни једна врста с њоме мерити, с тога, заслужује, да се уз *модру кадарку* народним чокотом назове, као што је *ситна белина* то постала у Банату; свакојако је то чудновато, да је ова, тако родна врста у Аустро-Угарској тако мало распрострањена.

„Сланкаменка је јака, здрава пања, крупног и јаког корења, те с тога треба да се на кратко реже и низко држи, јер пошто је овако родна, пропала би у сљед пресилења, кад би се на високо водила и на дугачко резала; лишћа лепа, светла, отворено зелена, са пет лапова и с танким ребрима; на дојној је страни нешто мањаво, млађе је узко са јаким чворовима, а кад дозре, лепо је риђкасто. Чокот јако тера, тако, да се једнога лета, особито у младим виноградима, по 4 и по 6 пута скрњивати мора; гроздови су у опште крупни, лепи и густи јагода; у време цватње одољева и најнеповољнијим непогодама, никад се не изроди, а спада међу доцније врсте; кад презре, удара на бакренасту боју, а мирише ка *мушкат*, па ако нађе повољних услова, родиће сланкаменка свуди обилатије од сваке друге врсте.

„Једну околност ваља ипак напоменути, која треба строжије да се испита. — Сланкамен је дошла из Србије, дакле из јужније лежеће земље; због тога би требало с њоме опите чинити на мање угоднијим положајима, да се види, у колико може дозрети, премда у том погледу вести из горње Угарске повољно гласе, јер онђе исто тако добро успева као и у самом Срему.

„Поред данашњег надметања великих виноградних земаља у Европи, то је велика важност за неке пределе, да производе добра асталска вина, што је само онда могуће, ако се такове врсте саде, које јако роде. Сланкаменка је пак она врста чокота, која тако обилато роди, да не би готово веровао, те тако може усљед јефтине производње, трошкове даљега превоза лако покривати, те се може на далеко слати или као чисто асталско вино, или као додатак финијем каквом вину.“ **Р.**

[1]) Виноградарско заведење са школом, не далеко Беча.

„Дургхам“ је најбољи сој говеди у Енглеској

У једном пољопривредном друштву аустријском, беше не давна реч о томе, како да се поправи у неким пределима лошији сој говеди. Мњења су у томе разна била, и на послетку се закључи, да се влади предложи да за неке извесне пределе набави за приплод и укрштање „алгајску“ (швајцарску), а за неке опет „Дургхам“ (енглезку) расу.

Један члан дружине рекао је за тај енглезки сој — предлагајући га дружини, односно влади — ово:

„Сви досадањи покушаји доказиваше, да је говеђи сој „дургхам“ звани, најбољи у Енглеској, и то како у обзиру крава и волова, тако и у млечности. Већ је и професор пољопривредне академије хохенхајмске др. Рау, издао о овоме соју говеди читаву књижицу, у којој вели, да је за облагорођавање ма ког простијег соја говеди, најбоље узети „дургхам“-бика, и да се с таковим биком врло брзо до пожелани својстава облагорођенијих говеда долази.

„Што се спољашности овога соја тиче, то јој је боја њених длака врло ретко црвена, као што су понајвише други енглезки сојеви, него је често чисто бела, или има само по некоју црвену пегу по телу. Кожа је дебела, ал зато врло мекана и еластична; длака је честа мека и дугачка. Ово су добра својства спољашњих честица, с којима се добра трговина води. Што телесног изгледа тиче, тај је сасвим другчији од холандских, швајцарских и немачких сојева. Глава је мала и кратка, чело широко, нос је прав, уста узацка, а њушка (лабрња) светла и месне боје. Око јој није тако јако избуљено, врло умиљато и светлим кругом окружено. Уши из нутра са дугачком длаком обрашћене, а рогови су танки, жути, с преда савијени.

Врат је кратак, и код крава је прав. Подвратка нема ни мало, или га има сасвим доле мало (марамица), ал и то не виси одвише доле.

„Трупина овога соја превазилази у крупноћи и изгледу све друге познате сојеве. Леђа су широка — права трапеза, јер од врата па до репа је једна равница од 2—3 стопе ширине. Ова трпези налична леђа долазе од туда, што су и плећа и крста чудноватe ширине, што су ребра врло изпупчена и на послетку, што: бедрине, кукови и репић скоро у једној висини леже. Ова је равнина само код угојени брава са дебелим брежуљцима изпрекидана. Између плећи и бока види се само код стеони крава — или код они које су више пута телиле — мало више но обично изпупчен трбу. Груди су саразмерно широке и дубље него код говеди обичног соја. Што је код других сојева сасвим природно, да је трбу најниже спуштен, то је код овога соја баш грудна кост најнижа. С преда су груди сасвим четвороугласте и указују се гледаоцу као неко брдо од меса и сала.

„Стражњи је део такођер четвороугласт од више од једног аршина широк. Реп је танак, лепо створен, са лепом четком. Виме је код крава врло крупно и широко, а притом врло млечно.

„Цела трупина изгледа као неки четвороуголни орман; врло се лако и добро гоји. Овај особени строј телесни није само томе соју својствен, него га и други, кад овим сојем укрштају поправе и облагороде. Жива тежина једне краве овога соја, износи 440 до 525 ока.

„Што се пак унутрашњих својстава овога соја тиче, има она

крепко здравље с том способношћу, да у сваком поднебију, при свакој нези и рани добре услуге чини;

да теоци врло брзо расте, и да тело брзо јача;

да се у свакој старости брзо угојити даје, чешће и с обичном само раном;

да се после смрти, свака честица од ње добро продати може;

да је месо врло добро;

да јој је млеко врло лепо и масно; и

да се на послетку и за теглење врло добро употребити може.

„Из свега се овога види, како би корисно било, да се овај сој свуди одомаћи, или бар ваљани бикови купе, пак се са обичним, простим слојевима укрштају, како би се на тај начин до добри волова и крава са гореизложеним својствама што пре доћи могло.“

Р.

Како се њива за сејање детелине приуготовљава?

Ми смо у овом листу више пути препоручивали нашим сељацима, да сеју детелину, ово биљно благо за сваког сточара.

Многи нас и послушаше и похвалише се успехом, а некоји опет веле: да неће детелина да им као што ваља успева.

Из многостраног искуства можемо рећи, да је том неуспевању узрок једини тај, што је у земљи, где је детелина усејана, мало ране. — То се слободно из искуства може рећи, да ће на оној земљи, где детелина никада није посејана била, увек добро успевати, а на оно, на којој се детелина више пута сејала, неће никад ништа од ње бити.

У опште, било да је детелина на једној земљи била или не, — ваља земљу пре сејања дубоко узорати; то је све бадава што се мишља, да ће детелина и у плиће узораној земљи добро успевати и презимити моћи, само ако се мало нагноји. Баш није тако! Узори ти њу дубље, ма она и мање гноја добила.

Путујући кроз Чешку пре неки година, наишао сам на једну њиву, где је детелина до полак као четка честа и лепа била, а друга је половина била такова, да ју је штета била и косити. Упитао сам се код самога газде, зашто је то? Он ми одговори, „да је она једна страна дубље узорана и нагнојена, а ова хрђава је истина подгнојена, ал је као за обични усев плиће узорана била, те жиле не могоше дубоко у земљу продрети, и тако ми тај комад зимус озебе.“

Ово је дакле очевидно искуство, које се никаковим речима оборити неда.

Ал то је сасвим природно, да младој детелини, која је такове природе, да жиле дубоко у земљу пушта, треба и дубоке оранице — мораш дакле и здравице мало захватити, ако желиш ваљану детелину кроз неколико година имати, и за коју се не мораш бојати, да ће ти озепсти.

Дубље узорана земља чува детелину и од зиме и лети од суше. Кад је детелина у плиткој земљи усејана, неће добро успевати.

Детелини није доста само она рана, која је у ораници, она мора добивати ране и из здравице, жиле јој морају дакле у здравицу продирати, а овом ће јој се помоћи, *кад се за сејање детелине земља дубље узоре.*

Р.

О остављању воћа.

„Познато је — вели др. Лукас — да се воће, које хоће за зиму да се остави, мора или с руком, и за тај посао добро удешеном справом скидати мора; сваки повређени комад мора се на страну оставити и што пре потрошити, јер један покварен комад може 10 други здрави покварити. Што се воће више од удара, гњечења и гурања чува, тим је боље и удеснije за остављање.

„Најбоље место за остављање воћа, без сумње је: добар и сув подрум. Што је год ваздух у подруму чистији, ладнији и слободнији, тим се у њему остављено воће боље одржати даје. У коморама и собама се такођер може воће добро одржати, и на следећи се начин ту најбоље од мраза чува: На патос, ил' ако соба није патосана, оно на земљу, простри, најмање једну стопу високо, суве и добре сламе, најбоље овсене; на ту сламу наслажи лагано с једно ½ до ¾ стопе воће, и то репељком (петељком) на више. На ово воће простри ½ стопе високо добра сена, а на сено простриј у ладну воду умочену и изцеђену пољаву, с којом нек је цела гомила покривена. Како се ова пољава на ком месту осуши, треба је лагано опет водом попрскати. Боље, благородније воће треба од обичног оделити; јер благородније воће које близу обичног лежи, губи од свога лепог мириса, одавајући га лошијем воћу,

„*Шљиве* се најбоље остављају у бунару, и то овако: одкини гранчице које су најродније и обеси их на конопцу подубље у бунар, који се затворити може (озго вратима).

„*Трешње* се најбоље одрже, кад ји при сувом времену зберешн и са петељкама у завежљај вежеш и на сув таван за кров обесиш; исто тако и *вишње*.

„*Јабуке* се могу на више начина добро одржати:

„а. На онај напред наведен начин у слами и сену.

„б. Кад их у сандук један метнеш овако: на дно сандука метни дрвених пилотина (струготина), на њи један ред јабука, на јабуке опет пилотине итд. док сандук не буде пун. Јабука јабуку несме додирнути.

„в. Кад ји туриш у јечам, пшеницу, раж, ил' овас.

„г. Кад их где послажеш на свом сопственом лишћу.

„Уопште се мора при остављању воћа на то пазити, да се ваздух над њима што мање мења, јер у овој мени воће труне. Из тога је узрока боље, кад се воће на ладно место остави. Остављено воће треба често прегледати, да није које трунути почело, а то одма уклонити треба, јер ово за кратко време и друго здраво поквари. **Р.**

Да-ли треба вуну пре продаје прати или не?

Свима је фабрикантима, који с вуном раде, позната ствар да се вуна, која се на овци самој опере, много боље бели од оне, која је са зноjем стрижена и неопрана у трговину дошла. Зато фабриканти увек, особито ако ће вуну отвореним и финим бојама да бојадишу, желе увек вуну прве доброте да добију. За ове жеље фабрикантове слабо сељаци маре, јер се боје, да ће им овце озебсти, ако их чешће купају.

Ако потражимо у чему се разликује на овци прана вуна од непране, одмаћемо видети да се и једна и друга странка задовољити може, т. ј. и фабрикант (купац) и сељак (продавалац).

Разлика се у следећем састоји:

Код оне, са зноjем заједно скинуте вуне, упије се и осуши зној у вуни, пре, но што вуна у руке фабриканта дође. А у вуни осушен зној тешко се испрати може. Тај осушени зној после дужег времена обојадише вуну на форму р'ђе те је такову вуну тешко и белити и бојадисати.

Сасвим је пак другчија она вуна, која је на овци самој опрана; овди је зној још скорашњи, пак се при купању оваца лакше и испрати даје. Не зато, што се вуна на овци пере, но зато, што се опере пре но што се зној осуши, — боље је, кад се вуна на овци опере, пре но што хоћемо да је продамо. Стрижи овце кад ти је год драго, ал' *одма* после стрижбе опери вуну, а то зато *одма*, да се зној на њој не осуши. Она тиме неће бити на кантару лакша, но исто онако ће тешка бити, као кад би је и на овци самој прао. Она је опрана свакојако у нешто лакша, ал' је и скупља од оне неопране, а осим тога ћеш је и пре продати моћи, јер многи трговци неће увек неопрану вупу ни да купе. И за здравље саме овце много је пробитачније, кад се вуна на овци опере. **Р.**

О сејању коштица.

Ако се коштице без икаквог приправљања сеју, то ће на тај начин мало младица бити. Коштице треба сејати с јесени па већ приправљену леју, и то у правој линији, најбоље поред притегнутог конопца, једну коштицу за другом, а немој их ни најмање земљом покрити, него ји само на земљу

положи, пак онда дасом земљи добро приљуби; а кад с пролећа клијале буду, онда ји земљом танко поспиј. Видимо и сами, како под трешњом, шљивом, вишњом, бресквом итд. коштице саме с пролећа клијају, без да су и најмање земљом покривене, и то нам је управо путоказ саме природе, да и ми овако поступамо, ја ово радим од 30 и више година, и у век добро!

Или: узми један земљани лонац, наспиј на дно песка, па овај песак један ред коштица; а сад опет песка, на њега коштице итд. док се лонац, ил мало буренце ненапуни. Овај лонац ил буренце с овим коштицама, треба преко зиме у подруму, где нема велике влаге, до пролећа чувати, и како се лепши дани с пролећа укажу, одма их ваља посејати, и земљом само с једног палца високо покрити.

Или најпосле — а ово је и најбоље: како се бресквe, трешње, шљиве итд. поједу, одма коштице у шталску пиштевину метни и 2—3 недеље у њој остави да престоје, а после одма посеј и земљом с једног палца високо претрпај. — Оне коштице, које по пиштевини пливале буду, празне су, зато их треба побацати. Ал' је најбоље, кад се коштице с месом заједно затрпају, то је најприродније, јер им оно месо даје нужну влагу за клијање.

Н. — Ћ. Р.

Јагода као лек.

Противу подагре, ревматизма, несвестице итд. препоручују јагоду као особито средство. Овде се разумевају шумске јагоде, које се са нешто шећера, без вина, једу, кад се за лек узимају. И на зубе, веле, да имају великог уплива.

Сок од јагода употребљује се као добро средство у врућици. Овај се сок овако прави: на једну оку јагода узме се 3 литре шећера, ово се добро измеша и једно ½ сата на ватри кува. У добро затвореном стаклу, да се овај сок дуго држати.

Линé је у дојнотелесним болестима најрадије употребљавао јагоду, и вели, да му у реченим болестима ни једна биљка није такове услуге учинила, као јагода.

Јагода је за цело најпријатније и најњежније средство против тврде столице, а и многи други дојнотелесни невоља, и не само да јој је плод лековит, него јој је и лишће, и стабло, и жила од ње мале лекарске вредности. Скувано и процеђено лишће, да је врло добар тей за стомак, жуч, а особито за мокраћу.

Кад младо лишће од јагоде (шумске) збереш, и то сад с пролећа, у ладовини га осушиш, даје исто тако добар тей, као и китајски чај; и боље је него онај бојадисани преварљиви чај, који у трговини под именом „зеленог китајског“ чаја долази.

Да доста јагода у башти добијеш, мораш;

1. сваке треће или најдуже четврте године место мењати, а за то време изданке сећи и подмлађивати;

2. мораш за време цватње добро заливати, *без да цвет уквасиш*; тим се више и крупнијих плодова добија.

Р.

Које је време за сејање траве најудесније?

На то питање многи земљоделци и баштовани одговараше, и као да су се сви писци сложили са баштованом Дице-ом, који у својој књизи на горње питање одговарајући вели:

„Ја сам на више начина и у разна времена по дворском врту траву сејао, и пашао сам, да је сејање с јесени увек боље и сигурније од сејања с пролећа; и баш месец август и септембар, као најудесније означавам, јер се у јесењој влаги много боље семе развије и биљке много лепше и савршеније бивају, а и она у јесен посејана трава много више и бољег семена даје.“

Р.

ОГЛАСИ.

Ц. к. привилегисана фабрика справа за гашење пожара:

Вм КНАУСТ

У ВЕЧУ

Leopoldstadt, Miesbachgasse 15. gegenüber dem k. k. Augarten.

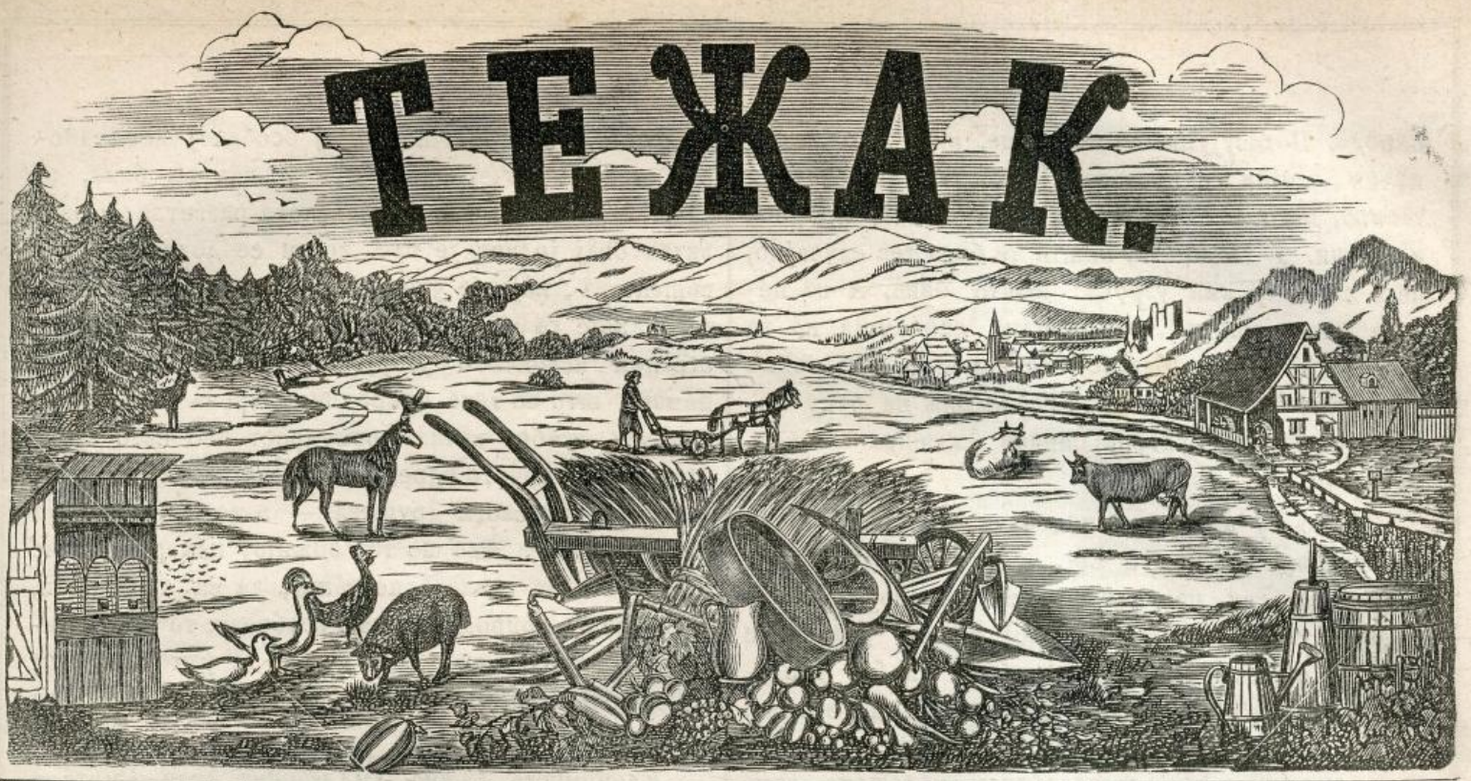
Препоручује:

пожарне шмркове сваке сорте, баштене шмркове, баштене шприцаљке, хидрофоре или спроводаче воде, центрифугалне шмркове, шмркове за бунаре, шмркове за вино и пиво и т. д. ужета потребна при гашењу пожара од кудеље, коже или каучука. — Илустроване каталоге шаље на захтевање безплатно.

Етаблирано 1823. **Са гаранцијом.**

(3—10)

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 12. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ. | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 30. АПРИЛА 1873.

Нешто о народном газдовању.

Дозволићете ми, да и ја неку реч речем у вашем поштованом листу о народном газдовању.

Адам Смит је поставио правило, да су како пољоделство тако исто занати и трговина *само* средства, да се њима *народи* обогате. Он, узевши сва могућа средства у обзир, исто тако и све оно, што други списатељи од те врсте пре њега писаше, вели: „Имаовина се производи радњом, помоћу земље и капитала, а најглавније средство, које помаже да радња више произваћа, то је, кад се добро поделе послови при употребљавању капитала. Све три врсте радиности; *пољоделство, занати и трговина*, заслужују, да им јавни ауторитети, једнако на руку иду. Слободно надметање у радњи, чини најпробитачнију услугу народној привреди“.

Смитова је система темељ даљем развијању и испитивању у овој науци.

Наука, која учи шта је народно газдовање и показује како народ тече што му треба, зове се *наука народног газдовања*, или туђим језиком *национална економија*.

По суђењу првих аутора у тој струци, највећа заслуга припада шотском књижевнику Адаму Смиту (рођ. 1723, † 1790), о ком мало пре реч бијаше, што служећи се грађом својих предшественика, удари темељ тој науци, у своме делу: *„Исшшшивања ирироде и узрока народног богаћења“*, по ком делу га данас називају оцем те науке о газдовању. Испитивања Смитова поведоше читаву поворку научених људи: Француза, Немаца, Инглеза Талијанаца итд., те мало по мало, па се та наука стаде исто тако строго изучавати и развијати, као и све остале у данашње доба. Француз *Сеј* први дође, те састави у тој науци систему и метод, по којој ће се изучавати (год. 1803). Нашем нараштају данас остаје, да ту науку како ваља дотера и унапреди, јер наука та ваља да напоредо иде са развијањем газдалачког стања у народа.

Главно је у тој науци, да човек види, како се по реду развија материјално благостање народно. Познати материјалне интересе народне, научити како се најлакше и најпробитачније могу потребе народне подмирити, и како то подмиривање ваља да уплива има на целину народа и живота му, то је, што смо ради показати нашим читатељима у кратко, колико простор листа овога допушта, и колико ће читаоце му занимати.

Језгро је науци овој: *газдовање*, и да се покаже испитивањем и истраживањем, шта су, и које су чињенице у томе, за које мимогред велимо, да иду упоредо с моралним и душевним напредовањем

народа. Показујући те чињенице, није доста само начин, којим се производња материјално благо и тециво, него ваља сазнати: и како се то промеће и троши. У газдовању ништа не бива тек случајно, него свачему има узрока: зашто бива. А из целога ће се видети, да народна економија на то иде, да се опште благостање народно што већма унапреди и рашири, те тим иде она на руку морално-душевној култури, иначе кажемо — *цивилизацији*.

Овако су мислили и поменути први и на гласу књижевници: *Смит* и *Сеј*, а тога се држаше и после њи сви научењаци. Сви признају, да је „*тециво ствари*“ главно у овој науци; али неки пођоше и даље, хотевши доказати, да без газдовања нема ни „добара душевних.“ И ми велимо, да без материјалног благостања ништа данас у свету не напредује, али ми ипак полажемо томе предео, што исповедамо: да је материјално благостање истина главни фактор цивилизације, — али ипак то тек-узајмице иде с осталим научним и моралним елементима правога напредка људског. Кад газдалачки живот народни напредује, несме се никад оцепити од правде и морала. Без моралног живота и поштења, без поштовања правде и правице — бадава ћеш тражити честите основе тециву, било то у породице, било у човека појединце, било у читавог народа ког; све ће то пасти без поменутих врлина у прости материјализам; новац постаје на тај начин, што-но веле „Бог човеку на земљи!“ Грамзењу за новцем нема онда краја. Народно газдовање дакле стоји у најтешњој свези са свима наукама које обавешћују човека о тако званим *вишим сферама* народног живота: о верозакону, о моралу, о праву, о знању и вештини итд. По народном газдовању дакле, видими је свет средство и пут, да човек постигне своје човечанске (ал поштене) намере, те да човечанство извршава своју честиту задаћу у свету. Морална начела дакле облагороћавају елементе газдалачког труда и рада; јер свему треба да је последња мета: да се подмире морално душевне потребе човечанства. *Теби, што је за тециво у газдовању, али тиме и облагороћавати што је за облагороћавање у животу људском*, то је мета, и то треба до века да буде народу, који тежи да буде велик и славан до послетка!

Право вели немачки књижевник професор *Карло Арнд*: Материјално благо, које је предмет испитивању народно-економском, није никако цељ човека појединце, већ на против, то је средство, да се дође до опште цељи људскога друштва. Кад је вечна премудрост по својој особеној досљедности стварала, очевидно је, да је намера била, да свашта доспе до свога одређенога развитка; а развитак овај једини је пут, којим се долази до савршенства, које је узор, за којим дух човечески тежи, које га највише савршење гледа у божанственом исконском узору. За остварање Божије намере, што се тиче природних дарова човеку дарованих, изабра вечна премудрост оно исто средство, које нарочито одреди за развијање газдалачких одношаја људскога друштва — а то је *надтицаја снаге човечије*. Ако по тој божијој намери пониче дужност и за свакога посебице, да за тим тежи, да своје од природе дарове изобрази, то при испитивању народно-економском ваља да узмемо на ум на дарове природне, који су у целини друштва човечанског.

Економиста *Бруно Хилдебрант* куди Смита и посљедоватеље му му што вели: „Тим, што они постављају корист човека појединце, за главно начело газдалачком друштву, нема никакве свезе са моралним задатком рода људскога.“ Тиме им дакле пребацује, да и та наука иде на материјализам. Но он при том похваљује, што данашњи последователи Слистови постављају за главно начело: да је материјално уживање главна цел човечија, већ с науком о народном газдовању скопчавају више морална добра, и благостање државно, као средство, да се човек појединце усавршава. И сам на гласу књижевник овога реда, *Рау*, вели: да лична добра нису само зарад производња и тецива, него да она стоје у свези и с осталим отношајима у науци о народном газдовању и о народно-економској политици. *Рошер* развија ову науку, држећи се непрестано морално-душевних и материјалних отношаја и седам сфери живота људскога, т. ј. језика, вере, вештине, науке, права, државе и газдовања.

Науку о народном газдовању деле на ове разделе: 1. *на науку о производњавању*; 2. *о промету и деоби* а 3. *о трошењу добара*. Мало јасније могли би то овако рећи: 1. како народ који саставне честице имања производи ил' набавља; 2. како те из руку онога што производња прелазе у руке другоме, и како делови, ти као успех од производња, (а то је: *приход*) иду од руке до руке разних сталежа и чланова друштва; а 3. како се исте употребљују зарад људске ове или оне цели, те се на послетку и потроше.

Расматрање стварних добара и како се с њима газдује у друштву човеческом, — то је у право и предмет науке о газдовању. „*Стварна добра*“ јесу ствари у опште, које посредно служе човеку

као створу телесном на подмирење потреба, што отуда произтичу. Тим стварима на супрот стоје *„лична добра,“* која човек прибавља себи као разумно створење на земљи; н. пр. знање и вештина лекара, учитеља, занатлије итд. Ова добра унапређују и имају уплива у произвођењу материјалног имања, и човек кад их стече, у стању је од помоћи да буде своме сачовеку (а то ће рећи: *лична заслуга*). Али ту су добра уједно и средства за онога у кога су, да од накнаде за свој труд нађе себи ужитак.

А све те ствари у поседовању, било човека појединце, било дружине какве у једно узевши, називамо ми *„имањем.“* А кад човек на то иде, да од ти ствари има добита, да се с њима послужи и умножи их, онда радњу око тога зовемо: *„газдовање“*.

Како су где те ствари, на које се радња та распростире: или својина појединих људи, или општине, или читавог народа, по томе и толико врсти газдовања разликујемо; има дакле: *приватног „имања,“* има *општинског* и *народњег*, а тако исто: *приватног*, *општинског* и *народног „газдовања.“*

Газдовања нижег реда сматрају се као чести већега; по томе дакле народно газдовање састоји се из много општинских и безбројних приватних газдалука, који се сматрају у политичкој економији као целина; јер ти појединн газдалуци не стоје у народу никако осамљени за себе, него су у непрекидној узајмици. У облику уређеног живота народног — што се *држава* зове — сви газдалуци на просторији њеној и газдалачко делање држављана, сачињавају у заједници једну целину, или другом речи: *народно газдовање.*

Народно газдовање сматра видими свет као средство за постизавање човечијих цели. Свако материјално добро, цени се по вредности при употребљавању, т. ј. по користи, коју од тога човек имати може. Свако добро толико вреди, колико се за-њ у промени даје, а то мује вредност утакмице. Потребе људске праве цену при употребљавању овога или онога добра; а те потребе или су материјалне, као: рана, одећа итд., или су душевне, као: изображење, наука, вештина итд., или су на послетку моралне, као: доброчинство, поштење, поштовање, поверење итд.

Потребе људске расте с цивилизацијом и подмирују се или стварним добром, или заслугама, т. ј. радњом, било физичном, било душевном, за које се добива накнада по вредности, којом се такође подмирују потребе.

Вредност употребљавањем ил' утакмице, не даје се само стварним добрама, него и заслузи.

Вредност утакмице предпоставља могућност, да се што може издати ил' стећи. Од свега створења на свету, човек је једини, који може и уме дати што у промену (утакмице), као што се то разумева у смислу економском, и по томе да може властан бити да располаже по својој вољи и замењује то с другим *еквивалентима* (стварима исте вредности). А промењивање то посредује данас *куповање* и *продавање*, опште припознатим средством — *новцем*, или кованим драгим металом. Новцем назначена вредност које ствари — то је *цена* њена. По себи се разуме, да без *властбине*, без права на властништво ког предмета, не може се ни промена учинити, нити цена замислити. Властништво је дакле основа друштвеном благостању и народном газдовању. А заслуге дају се свести на мењање одређеном радњом, или која ће се одрадити.

Вредност радње и заслуге изравнава се, кад се узме колико је труда и вештине требало да се што уради, а вредност стварном добру изравнава се такође радом, каквога је требало, док се то произвело и начинило.

Цене стварима мењају се нуђењем на пазару, или разпитивањем, нити се може самовољно определити цена чему год, као год што се неда ни цена определити радњи некој, је и та иде по томе, као и код робе, како се кад нуди и тражи.

Газдалачко произвођење добара, оснива се на заједничком дјејству трију сила за произвађање, и оне су извори произвођењу, а те су: *природа* (на пр. земља), *радња* и *капитал*.

Под капиталом разумевају: Смит, Рау и Рошер, а и многи други, — онај производ, који се за даље произвођење чува. Има њих неколико, који за капитал сматрају и земљу. **А. С.—Р.**

Домаћи економ.

(ИЗ БЕЛЕЖАКА ЈЕДНОГ КРАГ. ЈАСЕНИЧАНИНА).

1. *Да се неби пшеница главничила.*

На сваки 100 ока пшенице семена, узети 6 ока негашена креча; овај креч погасити у 10 пута толико воде, т. ј. 6 ока креча у 60 ока воде; насути у ову воду 5 литара истучене соли, па кад се све добро истопи, потопити пшеницу да стоји 10 сати, о том извадити ју, осушити добро и чувати за семе. У овакој пшеници никад главнице бити неће.

2. *О Путеру.*

1. Сви судови у којима се млеко, сир ил кајмак држи, треба да су што увек може боље бити чисти и с' цеђом запарени и испрани.

2. Млеко никад неварити на жестокој ватри, него изтија и одма га скидати с ватре, како се толико угреје, да се неможе у њему рука држати.

3. Разливати у карлице букове плитке, на форму леђена. Млеко да није у њима дебље од два прста.

4. Ове карлице како се кўпе, потопити у текућу воду и кувати их у казану 10 сати, извадити их и осушити у подруму.

5. Кад се год у једном суду поквари млеко, сир ил кајмак, никад у тај суд ништа неметати, док се добро неизпари са цеђом и неизпере са чистом водом.

6. С' карлица кајмак скидати треба с' одливањем т. ј. прокинути кајмак и изручивати млеко; како млечац поче престати ваља.

7. Кад се кајмака и млечца накупи толико, да може пола машинице окретаљке напунити, онда тај кајмак и млечац насути у машиницу, затворити ју, па онда бунарске воде, која да се онога часа из бунара извади, било зими било лети, насути у шафљић у ком машиница лежи тако, да шафљић буде пун; затим окретати машиницу, ни веома брзо ни веома полако одприлике два окретаја у једној секунди, док се кајмак нестврдне и неодвоји од млечца. Кад се кајмак увати као тесто у гуку, онда извадити чеп да истече млечац, потом опет зачепити, и воде, која да се у бунарској води олади, насути у машиницу, обртати мало, и то на лево и на десно, а не унаоколо па онда млечац источити у други суд. У машиницу опет насути воде, окретати неколико минута на лево и на десно, па опет воду источити која је бела, у ону прву; затим опет насути воде у машиницу и обртати, и тако то препирати, сипљући по мало воде, док вода буде бистра. Онда је кајмак испран од млечца, јер млечац се квари, и како се путер добро неизпере од млечца, брзо се уквари. Пошто је путер испран, извадити га, но најпре ваља руке умочити у бистар цеђ, да путер за њи непреања, па онда путер у ладној води умесити у колачиће и метути га у другу тазе воду и чувати у месту, лети ладном, а зими гди се неће смрзнути.

8. Нетреба путер млого месити с' рукама, јер се онда повуче као маст и није добар.

9. Путер се може овако тазе више дана чувати; но ако се спрема за дуже времена, онда га ваља солити и чувати као што следује:

10. Узети треба:

1 част шећера
1 част шалитре
2 части соли

} све ово смешати заједно и с' овим солити путер.

Или: просто узети соли, изтући је ситно и самлети, па лепо осушити и онда солити тако да дође на путер седамнаеста част соли т. ј. на сваки 17 драма путера, 1 драм соли.

11. Путер се разпљеште као колачић, соли се, па се превије и опет распљеште, и тако се то чини, док се сва со' утроши; само нетреба млого пљескати, него претискивати исполака.

12. Овако посољени колачићи слажу се у чабриће или ћупчиће; кад се ћупчић напуни, онда се поравни и изпретискује тако, да остане 2 прста празан; па се ова празнина допуни са саламуром, у којој јајце плива. При слагању колачића увек ваља притискивати, да се ћупови добро напуњавају, како неби празнине остајало. Ћупови треба да су толики, да се у 10—15 дана напунити могу.

13. Кад се путер из ћупова троши, ваља редом узимати, да се рупе неправе са кашиком. Путер ако је пресан, може се метути у ладну воду, да му со извади.

14. Машиницу, како се у њој путер начини, ваља добро с врућом водом опрати, потом сунути чисте ладне воде да пренећи, ил предани, па просути. Ако заудара машиница лепо ју ваља с врућом водом и копривама опрати. Кад се с њом неради, извадити крила из ње, да се увек добро осуше.

15. Онај млечац, који вода изпере, из путера, мешати са сурутком, угрејати док се рука држати може, и разлити у особене карлице и скидати кајмак који се по вр'у увати, који сипати у машиницу и од њега путер правити као што је горе описано; но овај је путер рђавији од оног првог и зато га одма трошити ваља и немешати га са првим.

16. За све послове при одвајању путера, најбоље је кад је врућина од 10 до 12 степени. Ако је веома врућина, ваља кропити с водом место гди се ради; ако је зима угрејати га мало. Лети најбоље је рано правити путер, док ниједан веома угрејао. А кад су велике зиме, онда кад мало дан поладвали.

17. Путер се обично за по сата и раније одвоји. Боље је мало дуже окретати; но кадкад догоди се, да се путер неће да одвоји врло за дуго: онда треба, ако је лети, насути у машиницу тазе воде; ако је зими млаке воде; или мало потрусити са сољу млечац у машиници; или лимуна

мало нацедити; или мало воде ил' сурутке из сиришта, с' којим се сир подлива. Макар које од гореизложени ствари да се наспе, то ускори одвајање путера.

18. Онај путер који се прави, па да се 2 до 3 дана, потроши, немора се сасвим испирати, као и онај који се прави, да се соли. Онај, који се соли, што се гоћ боље испере, све се дуже може леп учувати и с' мање соли; онај, који се брзо троши, неће се за неколико дана покварити, кад се држи у ладној води, а особито тазе путер, кад има по мало млечца лепши је за јело.

19. Кад се путер почне да ужеже, онда га ваља прати у ладној води, или ракији најпре па после у води и одма га трошити, јер истина, кад се у ракији или у самој води препере, одузме се кварез донекле, али не сасвим, и после се опет одма поквари.

20. Масло се топи из путера на доста врућем пепелу, али најбоље је, да неби троп загорео, топити тако, да се мањи бакрач у коме је путер, држи у већем бакрачу, који је пун воде која кључа. Пенити ваља масло, докле гоћ има пене, после оставити бакрач да се слегне троп, па полако одалити масло, које само да је млако. Посолити га ваља као и путер т. ј. на 17 части масла једну част соли; но ако се топи из слана путера, нетреба солити.

Ако се уместо соли мете мед т. ј. на 17 делова масла један део меда, онда се може масло и неслано више година чувати.

Примедба. Сапун, шећер, пепео и проче ствари чине, да се путер неће да одвоји; зато од ови ствари како млеко, тако и млечац чувати треба.

3. *О сиру.*

Сириште било говеће, било јагњеће, било од другог бравчета, ваља добро опрати, посолити и осушити. Од тазе сиришта обично прокишњава сир. Суво сириште изсећи на ситна парчета. Парче колико палац у четврт, кад се у вече покисели у млаку сурутку, сутра изјутра с' том сурутком, може се подлити 10—12 ока млека. Ако сириште три четири дана стоји једнако покишељено, онда добије ружну задају, и млеко, с тим подливено никад неможе ни добар ни вкусан сир дати.

4. *Швајцарски сир.*

Како се помузу краве, млеко се одма, док је још млако, процеди у велике земљане дубоке чиније. Одма се затим подлије и чинија се смести у једно сандуче, које се покрије са широким цедилом. Трећи дан изјутра, груда се извади из чиније и мете се у цедило, које се спусти у једну котарицу, која се намести на даску, гди се груде оцеђују. Груда се остави читав дан те се оцеђује, па се увече узме завије у суво цедило и мете се под пресу или под потежак камен, и то стоји до сутра дан изјутра. опет изјутра. Сутра дан изјутра опет се груда мете у друго суво цедило у коме се меси, преврће, трља, онако кроз цедило, да би се све кајмачне и сирне части добро измешале. Кад груда постане као кадифа под руком и као путер, онда се престане месити; но ако је груда веома мека, извади се у друго суво цедило; ако је веома тврда, дода јој се од друге тазе груде, па се наново смеси. По овоме груда се мете у калуп какова се форма оће сиру да дâ, у велике заструге који нису бокасти, из којих се сирци, пошто се добро с рукама потапкају, у застругу или паници лако изручити могу. Сирци се изруче и онда се свуд протрљају са сољу, која је врло ситна и добро сува. Сирци се мећу на даске, и сваки други или трећи дан трљају се са сољу и то за 10—15 дана. Соли треба да оде 15 на сто одприлике. Затим помећу се у поладније место на сламу, и преврћу се почешће за неко време; но ако ће дуже да се чува тај сир, ваља га метути у кључану воду 2—3 минута; онда извадити га, добро отрти, мало са сољу изтрљати и 4—5 дана држати на осушеном месту, после у подруму, који није влажан, или иначе на осушеном месту, гди нема велике врућине.

(свршиће се).

О сејању лана.

О овоме је била реч више пута у овоме листу, ал да видимо шта о томе вели „Dorfbote.“

Често се чују тужбе, да сејање лана не доноси никакве добити, шта више, да не подмирује ни уложене трошкове, пак зато га многи земљоделци на многим местима и баталише, или га врло мало сеју и као неко нужно зло у усевном реду сматрају.

Али како је то, да у другим земљама много лана сеју, и да им он више доноси од сваког другог усева?

Свакако не допушта поднебије и земља, да се лан свуди сејати може. Надница је свуди велика, пак зато земљоделци ни у том обзиру не стоје баш у најповољнијим околностима; али тамо, где сеју лан с успехом, тамо уму да га у усевном реду сходно уврсте; земљу за њега најбрижљивије приправљају; сеју га у своје време, а за сејање

најбоље семе употребе; при сејању се обзиру на семе и на влакно; не даду да трава порасте; чупају га у своје време; не топе га на роси, но у води; суше га само на сунцу; старају се да при трљању цела влакна избију и тим начином добију један производ, који 2—3 пута више вреди од сваког другог и тако утрошен новац и труд богато наплаћује.

Ја ћу овде само основне услове корисног сејања лана у кратко описати; и то угодно земљиште усевни ред и приуготовлење земље, време сејања, семе и количина усејати треба.

1. *Угодно земљиште.*

Најудесније земљиште за сејање лана је блага иловача са дубоком мртвицом, у коју жиле без одпора продирати могу и где су од суше сачуване. Наравно, свуди нема овакове земље, али се зато опет с успехом може лан сејати, јер он успева и на пескуљи врло добро, ако је ваздух само довољно влажан, као близу река, бара и шума, које при суши и топлом времену ваздух влагом испуњавају, које лану угађа. У опште воле лан више влажну него пропустљиву земљу; тешка ладна смољница му не прија, а на сувој пескуши никако не расте.

2. *Усевни ред и приуготовлење земље.*

Ако хоћеш да ти лан добро успева, онда га не смеш пре осам година на тој истој земљи сејати, јер ако га раније посејеш, неће у тој земљи за његово подпуно развиће довољно ране наћи.

Пошто се за лан несме непосредно земља гнојити, да би се избегло полегање, да би се добила финија и мекша влакна, зато се мора после таквих плодина сејати, за која се гнојило, као кукуруз, кромпир, купус. Нарочито се пак на чистоту земљишта пазити мора, да биљке без одпора растети могу и да их травуљина не угуши, или да се за плевлење неби трошити морало. Најбоље је посејати лан после детелине. При овом реду биће трошкови око плевлења незнатни, а лан ће добро уродити и без гнојења. — Ако би се пак приметило да земља није довољно јака, онда је треба мало подгнојити са пиштевином или пепелом, или пак зрелим, иструлим ђубретом. Скорашњим ђубретом никако гнојити не ваља. Пазљива припрема земље највише упливише на добру жетву лана.

Дође-ли лан после окопавине, онда се мора та њива одма после жетве плитко, а пред зиму 8—10 палаца дубоко узорати, како већ мртвица допустила буде. Што дубље узореш, тим ће жилице лакше у земљу продирати и ране себи наћи моћи, — тим ће биљке мање страдати од суше и премноге влаге; при орању се мора увек дубљина оранице у обзир узети, јер ако је на близу мртвица, онда се несме одвише дубоко орати, да се не би много здравице подорало и превртуло; то подизање здравице само постепено ићи мора.

Треба на то ићи, да се њива што могуће боље поравни, јер само је на тај начин могуће, да се лан по целој њиви једнако развије, што је код њега од врло велике важности.

После окопавине, као кукуруза, кромпира, купуса, мора се безусловно два пута до зиме њива узорати; ливада и детелиште ору се само једанпут, ал' дубоко, а у једном и другом случају остаје њива преко зиме у грубој бразди.

С пролећа се сад неће преоравати, јер се морамо постарати да земљи зимњу влагу одржимо, него ће се само, кад се довољно осула буде, добро предрљати, све грудве изтрошити, у опште се мора њива очистити и поравнити.

3. *Време сејања.*

Лан у три разна времена може да сеје, и то пред Благовести, пред Ђурђев дан и пред Константина и Јелену; по томе разликујемо рани, средњи и доцни лан. Осим тога се може сејати још и после Петрова, као други усев, и то „пуцајући лан," који не заслужује да се као први усев сеје, и које је због кратког, гранатог стабла врло малене вредности.

„Склопљени лан" даје много дужа, трајашнија и боља влакна, и мора се одсудно оном другом предпоставити; зато нека је овде само о првом реч.

Обично се рани лан, т. ј. онај, који се пред Благовести посеје, средњем и доцном лану предпоставља како у сигурности, тако и у чврстоћи влакна.

Доцније посејане врсте много су лошије у множини и доброти, јер лан не може за кратко време никад довољно дугачак нарастети и чврста влакна рађати. Рано сејање се и зато препоручује, што семе више влаге у земљи нађе и брже клија; рани лан мање и од бувача страда.

Пошто је дакле рано сејање тако важно за постигнуће најбољега лана, то се види, од какве је важности приуготовлење за лан опредељеног земљишта пре зиме; јер ако узморамо с пролећа још једаред орати, онда ће се тешко кад рани лан посејати моћи.

4. *Семе и одговарајућа множина.*

Није тиме све учињено, ако се добра земља изабере, ако се она добро приправи и на време засеје, него је исто тако од велике важности и великог уплива на успевање лана и само семе. Од њега зависи доброта и множина усева.

Треба дакле семе из оних предела да доносемо, у којима лан најбоље успева, најсигурније напредује и најдужи расте, као у Риги (у Русији). Зато и добавља свако ваљано привредно друштво сваке године из Русије нужну количину семена и дели га својим члановима. Али мало њи употребљују ову згодну прилику; боје се мало већи издатака за бољи производ, а не мисле да ће они временом стоструко наплатити.

Ја сам имао прошле године прилике, да се уверим о разлици руског и домаћег лана, и увек сам нашао, да је руско семе једноставне, једнаке до 42 палца високе стабљике рађало, а домаће семе на против рађало је само 20 палаца дугачке и разгранате стабљике. Осим тога што се указала велика разлика у количини, има грдне разлике и у доброти, и вредност лана, добивеног од руског семена, у 2- и 3-пута је већа, од вредности домаћега лана.

Као што је већ неким земљоделцима урођено да све оно мрзе што је год страно и да се само старога држе, зато и сеју само у земљи добивено семе, не гледајући на то, да-ли је од здраве и добре биљке пожњевено, пак се после туже на хрђаву жетву и хрђава влакна.

Може се земља још једном тако добро урадити, ал кад се хрђаво семе посеје, бадава ће се добра жетва изчекивати, а нарочито се ово осећа и посведочава код лана.

Докле се год наши земљоделци не реше, да из Русије семе добију и њега сеју, дотле се никако не може изчекивати да ће се гајење лана код нас подићи.

Многи ће може бити помислити, ја сам пре неколико година руско семе купио и посејао и врло сам лепог лана добио, ал' кад сам од њега добивено семе посејао, бивало је рашће сваке године све краће и сад опет добивам хрђаву робу, као и пре, кад сам домаће семе сејао.

То је свакако истина, семе губи постепено своја добра својства и постане домаћем равно, зато се само првогодишње, највише друго-годишње семе опет на усев употребити може, пак онда ваља опет ново семе купити. Кад се у првој години добивено семе ни нашто друго не употреби, но једино за усев остави, онда се то после 2—3 године може усејати, и кад се то утрошило, онда ново купити.

Што се тиче множине, колико семена усејати ваља, то зависи од тога на што се лан сеје; дали намеравамо добра влакна или семе да добијемо. Као што се од једне краве, која много и доброг млека даје, не може искати, да она уједно и дебела буде, исто тако се не може ни од лана зактевати, да он уједно и добро влакно и много семена даје. Производ семена, мора се од производа влакна оделити.

Хоћемо-ли много и добра семена да добијемо, онда ћемо ретко посејати, да се јаке стабљике развију, које онда дебела и слаба влакна дају. У пределима, где лан не достиже степен подпуног развића, треба само на то ићи, да се фино, јако влакно добије, дакле треба у често посејати, да стабла фина и дугачка буду и да се не разграњавају.

За произвођење семена треба на једно јутро од 100□ посејати 90 ока семена, а за произвођење влакна 140 ока. **Р.**

О пресађивању старијих дрва.

Француски неки стари баштован, пресађује старија дрва, са врло добрим успехом, ево овако: Једну годину пре но што ће се дрво пресадити, обкопа се земља свуди око дрвета: 2 стопе од дебла, тако дубоко, да се могу оне дебље жиле, са тестером претестерисати. Ово се чини с пролећа и то зато, да дрво преко лета може друге нове танке жилице добити и да се при ископавању може дрво лако извадити. Јама, у коју ће се дрво пресадити, треба да је 4—5 стопа широка, и 12—15 палаца да је дубља, него што треба дрво у њу да уђе. Ова се јама (рупа) сад до горе водом налије, а земље се у њу дотле сипа и мотиком једнако блато прави док тога блата толико не буде, да се воћка у њу усадити може. Кад дрво већ на свом месту буде, онда се опет непрестано воде и земље око њега у јаму сипа и мотком меша, докле год јама пуна не буде. На овај се начин теже земне честице на дно спусте, а финије на жилама остану, и дају новоусађеном дрвету прву рану: у једно се ту при ливању воде и стара земља са жила спере, а нова, с новом раном долази.

На овај се начин могу и озеленила маторија дрва, с успехом пресађивати. То се по себи разуме, да се дрво, док се који дан мало не отргне, подупрети мора, а около њега мора се сваки дан

новија и плодија земља сваки дан насипати, док се с около лежећом земљом не изравни.

Ово пресађивање ваља најбоље рано с пролећа предузимати. **Р.**

Поморанца и лимун

већ друге године могу родити, ако се у саксију (цветни лонац) са прегорелим — зрелим — ђубретом измешана земља метне и у њу семе забоде.

Кад проклијало семе *исти* лист развије, онда га у другу, већу саксију расадити ваља.

Овим начином се до горње цели долази. **Р.**

Надимљене шунке

овако се најбоље остављају, да се дуго не укваре: треба узети једну памучну торбицу, сена на ситно исећи и торбицу њиме напунити; сад угурај у то сено у торбици шунку, и обеси на суво место. Тако вестфалци шунке остављају, а знамо, да су њиове шунке данас најбоље у целој Европи. **Р.**

Покућства од гвожђа,

челика итд. најбоље можемо од хрђе сачувати, кад ји најпре у кречној води оперемо, пак онда добро сувом крпом избришемо. **Р.**

ГЛАСНИК.

ИЗВЕШТАЈ

О СТАЊУ ПОЉСКО-ПРИВРЕДНОМ У КНЕЖЕВИНИ СРБИЈИ.

за месец Јануар 1873.

У зимњим месецима нема се шта млого говорити о радовима у пољу, јер их нема. Тако и по извештајима, народ се у овом месецу занимао понајвише својим домаћим пословима.

Стрмна жита свуда су посејана, а земља је поугарена за кукуруз. Од жита је посејано ове године млого више, него што је до сада то било.

Стока стоји са здрављем свуда добро, хране за стоку по негде и нема довољно, али у већини округа има је доста.

Време у овом месецу било је промењљиво, час топло, час хладно. Снега је било по планинама а по негде и у долинама.

Ванредних појава у природи није нигде било.

за месец Фебруар 1873.

Пошто је време готово целог овог месеца врло лепо и топло, то се народ већином занимао сејањем зелени, а у неким крајевима посејана је и јарица пшеница, јечам јарик, и овас, крупник, грашак и боб. Међутим људи још једнако угаре земљу за сејање кукуруза, кад томе буде време.

О озимици, која је свуда посејана, не може се у напред ништа рећи, само то за сад, да је свуда добро проклијала. Али из више округа јављају, да стока чити јаку потрицу усевима, услед којих потрица, људи се жестоко парниче.

Стока је била свуда здрава. Било је појединих случајева слинавке и шапа, али она је одклоњена без икаквих штетних последица. Са храном за стоку стоји као што је јављено у прошлом месецу.

Пчеле, где се гаје, добро су презимиле и одржале и имале су доста хране. На овим лепим и пријатним данима, већ су почеле сисати сок из цвећа, где су ово могле наћи и снашати га у кошнице.

Време је било пријатно, по негде кишовито, а у свему, како ваља.

(*По званичним извештајима*).

ОГЛАСИ.

Ц. к. привилегисана фабрика справа за гашење пожара:

Вм КНАУСТ

У БЕЧУ

Leopoldstadt, Miesbachgasse 15. gegenüber dem k. k. Augarten.

Препоручује:

Етаблирано 1823.

пожарне шмркове сваке сорте, баштене шмркове, баштене шприцаљке, хидрофоре или спроводаче воде, центрифугалне шмркове, шмркове за бунаре, шмркове за вино и пиво и т. д. ужета потребна при гашењу пожара од кудеље, коже или каучука. — Илустроване каталоге шаље на захтевање безплатно.

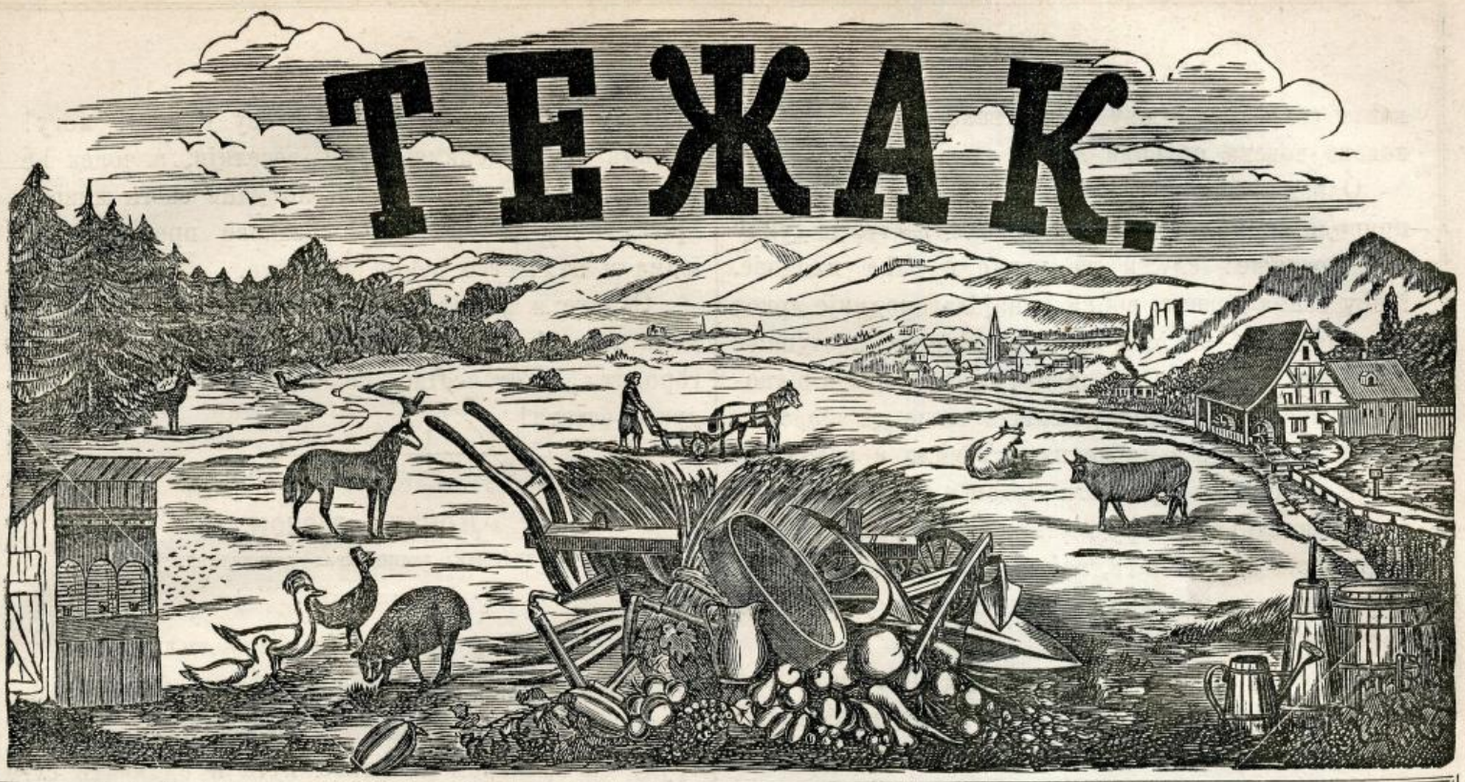
Са гарантијом.

(4—10)

У Бечу је изашла књига: „**Wiener Baedeker.** Wanderungen durch *Wien* und *Umgebungen* von *B. Bucher* und *K. Weiss.* Dritte Auflage. Mit 1 Stadtplan, 1 Plan des Weltaustellungs-gebäudes, 6 Theaterplänen und 30 Holzschnitten. Wien 1873. Faesy et. Frick, k. k. Hofbuchhandlung. 16. 25 Bogen, Elegant gebunden: 1. fl. 80. kr.

Свакоме, који год намерава да иде у Беч на светску изложбу, препоручујемо ову књижицу, која ће му и у Бечу и на изложби, бити изредан путовођа и саветодавац. Ова књижица проводи странца кроз стару и нову варош, кроз предграђа и кроз целу околину Беча, те га чини пажљивим на све лепоте и знаменитости. Књига је 25 табака велика, има план (бојадисан) целе изложбе и целог Беча и 30 ситнијих слика, а уз то је још јевтина, јер према садржу и према скупоцености она не кошта више од 1 форинте и 80 крајцара.

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 13. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ. | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 15. МАЈА 1873.

Негујте воће!

I.

„Кад у предео дођеш у ком су путови воћем засађени, ту се сине мој одмори; — ти си у земљи, где ваљани и поштени људи живе, којима је памет на свом месту.“

Ове је речи изустио славни Жоке, кад је син његовога пријатеља у туђину полазио.

Ја сам речи ове довољно разлагао и нашао сам да су достојне, да чланак овај њима почнем. Што сам год више о овим речма размишљавао, све ми се већма допадаше, а држим да ће се и читаоцима овога листа допасти, — бар ми је то жеља да им се допадну, њиовог блага ради.

Жеља ми је, да овде о воћки оно рекнем, што је добро и полезно и о чему је до данас мало говорено, јер наш народ слабо мари да воће негује; ова је жеља тим већа била, што сам се уверио: какав извор благостања у воћарству лежи.

Не желим ја, драги читаоче, тебе само к неговању воћака овде ободрити, те да само почнеш, пак после напустиш, него ваља ову ствар ваљано започети, храбро продужити и свом сину у памет улити: да треба воће неговати, те да он после твоје смрти овај племенити посао продужи. Како народ наш слабо на воћку своју пази и слабо је умножава, одма ћеш се уверити, кад само неколико наших села пропутујеш, ал' немој само да превидиш ништа, зато што си и ти Србин, него добро очи отвори, а при пресуди безпристрастан буди. Тако ћеш сиромаштво на томе путу наћи, да ћеш посумњати морати: да-ли је тима људма памет на свом месту. Воћка сасвим од неге човечије зависи, и зато можеш слободно рећи: какве су воћке у ком пределу, такови су и људи у њему. Јер кад би ту било људи радени, којима је мозак на свом месту, онда би они и воћке своје боље неговали, тако, да би им ове богато рађале, прихода им доносиле и као украс пределу оном служиле. Увидиће дакле сваки, куда ја тежим; ја желим да и у нашој драгој Србији буде много и лепих воћака, не само по баштама, него и крај друмова и путова, око ливада и винограда. Ако, драги читаоче, ове моје речи срцу примиш, твом комшији исто то у памет улијеш, ја ћу тада моју искрену, и на благо народа нашег смерајућу жељу постићи, а теби ће добро бити!

Где се воћке пријежно саде, а већ усађене ваљано обдржавају, тамо су људи на свом месту. Ко није пријатељ воћке, тај нека чини добра каква год хоће, нека диже главу високо колико год хоће — опет он није човек на свом месту, јер још његова плитка памет није појала потребу

воћке за сваку земљу и за свакога: а и око таковога човека не види далеко.

Одрањивање дивље воћке оставља се сасвим природи, и под том негом тако одрасте, да дуплу цел постиже: служи за украс и рађа плодове. Међу свима дрвима, воћка је најблагороднije дрво; ал она зато зактева и благороднije поступање од газде свога, јер за дрво у твојој авлији и твојој башти, неће природа ништа више да зна, теби га је на негу и одрживање уступила и нагонила, да је ти сад од пропасти чуваш. Добро негована воћка платиће ти труде твоје тиме, што ће ти слатке плодове рађати, којима ћеш се наслађавати, а у густом ладу њеном моћи ћеш се уморан одморити.

Овде сад питам: Да-ли се код нас ваљано и паметно негује воће? Да-ли су воћке по баштама наших сељака тако однеговане, да богато рађају и да нам куће наше украшавају?

Верујте ми, где се год ретко на ваљано однеговану воћку наилази, и где се затечене воћке немарно негују, ту се мора напредак и благостање смањавати и народ пропадати — ту још нема праве свести за бољи напредак. С последњим је дрветом земља пустињом и неплодном постала. Тако нам сведочи повесница старих народа.

Воћка је и добро средство против исељавања. Ко је своју, ма како о сиротинску колебицу с воћкама обсадио, које је са правом вољом и љубављу неговао и као своје верне и давнашње пријатеље сматрао: које још к томе и своје ливаде с лепим воћкама обрадио и тиме имаовину своју у мали рај преобратио: томе неће тако лако на ум пасти, да се из раја свога исели, јер су му се воћке његове не само у земљи, но и у срцу ужилиле, пак би му немогућно било, старе своје пријатеље оставити, под којима се он уморан одмарао, којима се плодовима он наслађавао и за које је он више пута лепу пару добивао, а ко зна, да-ли ће у туђинству тако верне пријатеље наћи моћи. А кад је већи део предела у воћњак претворен, онда ће тек воћка на становнике већег уплива имати и сваки ће се теже од свога отачества растати моћи, јер би му морало срце од жалости пући, кад би рај, који је својом руком засадио и украсио — оставити морао.

Морао би, драги читаоче, земље пропутовати, у којима су путови и њиве непрегледимо са воћкама засађени, а да знаш и осетиш, какав уплив такав предео на чувство човечије има; — ту путујући тако по такови пределима, више сам пути помислио: Боже благи! бар да сам се и ја у овоме пределу родио, те да красоту ову уживати могу! У тима су пределима људи веселији, а човек ће тамо радије остати, где весело дане свога живота провести може; сваки ће овакове пределе, а с њима и отачество већма заволети.

Садите и негујте воће и начините себи рај од дома вашег! Воћка ће вам ум разбистрити и облагородити, а отачество ће вам до гроба мило и драго остати!

(свршиће се).

Домаћи економ.

(из бележака једног крај. јасеничанина).

(свршетак).

5. *Сир Холандски (најбољи).*

Како се помузе млеко од крава, одма га процедити и подлити ваља. Кад се усири, пресецати груду са кутлачом неколико пута и одливати сурутку. Кад се сурутка одлије, онда сирац метнути у калупе по ½ оке и по од једне оке. Ови су калупи од дрвета као заструзи, но прави без бокова и на дну пробушени, да сурутка одтиче. Сваки дан за 10 дана, ако су сирци од по оке, а за 14 дана, ако су од оке, треба сирце превртати и посипати их са крупном сољу, и то треба да оде соли на сто 4, т. ј. за сирац од по оке 8 драма, а за сирац, од оке 16 драма соли. После тога изваде се сирци из тих калупа и мету се у друге калупе исте онаке, само избушене с по четири рупе на дну, па се покрију с' круговима, на које кругове мете се камење по од 8—10 ока, али да неудара на ивице калупа. После два три сата изваде се сирци и из ових калупа, ако су сирци мали; а после 5—6 сати, ако су сирци велики, па се мету на суве даске у месту где ћарка ветар, да би се исушили, и за 20 дана, сваки се дан сирци преврћу. После су дозрели за јело.

Ако је сир од млека, с кога је кајмак скинут, и он се може подлити, кад се млеко узмлачи, па метути у калупе, да се добро оцеди пошто се притисне, потоме метути саламуру у којој јајце плива; после 10—12 дана извадити из саламуре и метути на даске да се изсуши, а после да се смести и чува гди нема влаге.

И они сирци, који су од млека с' кога није кајмак скинут, могу се метути у саламуру, па после 10—12 дана извадити и осушити, па у месту осушеном чувати за даље употребљење.

Приметба. У место камења за претискивање, може се начинити проста мала преса (гњечалица).

Сваки сир, ма како да је усирен и преправљен изложен је да се уцрвља. Да би се од црва учу-

вао, треба га добро изтрљати у саламури, потом осушити, и онда добро намазати са зејтином или маслом; а зејтин најбољи је од конопљаног семена. Почешће га трљати ваља, како се примети да се по сиру вата маовина, и онда опет пзтрти га са зејтином или маслом. Полице, на којима се држи сир, прати са јаким сирћетом и дуварове окречити, па онда сво семе или упљувци, из којих црви излазе, пропадну.

6. *Проба, коју ваља са српским сиром учинити.*

Усирити меки сир као што се обично сири, и кад се већ с рукама изпретискује у сурутки, те постане добар меки сир који шкргуће, онда извадити груду, мети ју у калуп који вата по оке ил оку, и под пресом држати ту груду 5—6 сати, док се сурутка добро оцеди; онда извадити груду из калупа, изтрти ју добро са ситном сољу и оставити 24 сата, да се мало провене а потом метути ју у сок, као што се меће обично сир.

7. *Кад детелино семе ватати треба.*

Прву траву треба покосити и потрошити. Друга кад порасте од ње треба семе ватати. Кад добро зрела буде, онда је покосити и сушити треба у згради, па млатити у зиму, кад највећи мразеви буду.

8. *Купус за извод.*

Главицу купуса за извод оставити треба, ни врло велику нити опет врло малу, а које је корен кратак. У јесен, пре великих мразева, ваља главицу у према сунцу закопати са земљом, која се на корену налази; а кад велики мразеви настану главицу треба у подрум унети, па је у песак до језгре загрнути па од времена на време само по жилама водом заливати. Пре него ће се у подрум унети ваља сво повеће лишће искидати; а у пролеће је ваља на сунчапо место где год у башчи закопати.

9. *Лек против стеница (стенкача).*

Ваља узети плаветна камена, стипсе, белог бибера, од сваког по 2 лота (11 драма), канфора ½ лота; све ово добро изситнити, па у једну олбу жуча говеђег измешати, и с' тим пукотине мазати, све ће полипсати.

10. *Правлење мастила.*

Тнеба узети: 8 лотн (44 драма) шишарке, 4 лота (22 драма) галице, 3 лота арабске гуме и и пола лота стипсе. Све ово добро изситни и у једну олбу винског сирћета успи, па 4 сата остави на миру; затим 2 олбе кишне воде у сирће успи, добро промешај, и с' тим је мастило готово, само треба да је за неко време на топлом месту.

11. *Вино кад се отеже поправити.*

Треба накупити речног камена, који може у буре на врањ унићи, па ово камење треба угрејати и у буре метути да стоји 6 недеља, па видити дали се избистрило: ако буде бистро ваља га оточити; а ако не буде, онда ипак крупан шљунак грејати и у буре метати, док се непрочисти.

12. *Светлост вину повратити.*

Вино, које је своју светлост изгубило, може се повратити, ако се узме: на сваки аков вина по олба млека, са кога је кајмак скинут, па се то млеко угреје уз ватру, тако, да се једва придржати може; затим на сваку олбу млека метути по кашику пшеничног брашна, и то све добро измешати; онда, колико свега у том суду млека буде, толико треба усути вина у млеко и све добро измешати, и после у буре усути, и са штапом у бурету добро измешати; ово оставити 5—6 дана па ће се вино избистрити. Буре нетреба допуњати него колико вина буде, оволико да остане, па да се преточи.

13. *Сирће од воде.*

Узети: 120 делова воде, 12 делова ракије, 3 дела шећера, 1 део стреша и ½ дела квасца; све ово помешати и оставити на топло место, па ће за неколико дана укиснути.

Саопштио: **Јов. М.**

Бурад и каце, као посуђе за примање оточеног вина.

Сремац један, радећи више од 40 година виноград, био је познат у целоме Срему као ваљан виноградар, а и манипулацију с вином, исто је тако добро разумевао. Једном приликом причаше он, да је радо покушавао све оно, што су страни писци по разним делима препоручивали, „па може бити да сви имадоше право“ — рече он — „ал' ја сам радо оно само усвојио, што сам видео, да ће и за мене добро бити, ал зато никада ни једнога писца покудио писам, јер може бити да је сваки по своме начину имао право — ја незнам.“

Тај старац причаше нам једном о спремању буради и каца за примање оточеног вина, ево овако:

Вино се код нас отаче из каца обично у бурад, већу или мању, стару или нову.

По сказивању *Плинијеву*, први су били Французи, који су почели дрвену бурад да граде; и ако ко никада буре не би видео, доиста би се морао зачудити, колико је труда и вештине требало, да се од неколико дȕга буре састави, које се с дрветом наобруча. У оваково буре саспе се нека извесна количина вина или друге какве течности, која се лако преносити, и доста велико трцкање и ударање претрпети може, без и најмање штете.

Најбољи образац бурета за чување вина у већој колчини онај је, кад је буре с обе стране затупасто, а у средини трбушатије; оваково је буре за подношење терета свагда боље; јер је познато:

1. Што је свȍд зида бокастији, то је свагда ачи за држање јачег терета. Ово се исто и на буре односити може: што су дȕге, од којих је буре састављено, од једне стране више изкривљене, а од друге бокастије, то је и буре јаче, и више терета поднети може.

2. Што је буре бокастије, то се дуге његове и обручи мање земље дотичу, слȅдовательно су и трулежу мање изложени; ваздух може од свију страна пролазити, а тиме и обручеви дуже трају, који се тако не морају често мењати. Осим тога лакше је с таковим буретом и владати и превртати га.

3. Такав облик бурета је много полезнији и за саму доброту вина. Будући је винска киселица много тежа од самог вина, и зато — по закону тежине — растављајући се од вина, на дно бурета пада. Што је дакле буре бокастије, то се више киселице на *једном* месту скупља, која се с пролећа мање с вином меша: кад лоза сузи, у време цветања и у време саме бербе у која дакле времена опет вино врити почиње.

4. Овако направљено буре мање празнога места испод врања има и мање је вино лаплењу и улажењу ваздуха изложено.

5. Свагда се више и чистијега вина добије из бокастога бурета, особито у претакању, него из дугуљастог, парочито зато, што киселица на ограниченом месту у буретy скупљена лежи.

Бурад, која су напред оправљена, очишћена и уређена, треба пре употребе, на један дан пре, с врелом водом запарити, да се дȕге напију и набубре; после неколико сати излије се ова вода на поље, и у место ње запаре се бурад с врелим мастом (широм) или вином, а после тога се тек вино у бурад лије. Без сваке сумње, вино у оваком буретy никад не може судовно бити, осим ако пре тога већ није судовно било.

Приправљено буре можеш и с ладном водом изапрати, после га са сланом водом запарити, добро затворити, на сваку страну превaљивати и на послетку воду ту излити. Затим запари буре с једним котлом врела мȁста или вина, добро га зачепи, на све стране преврћи, а мȁст или вино, с којим си вино испирао, изаспи у кљук. У место мȁста или стара вина, може се буре и с врелим новим вином запарити.

Уређену бурад треба на „подваљке“ и греде наместити да леже, и то повише од земље, да земну влагу у себе не увлаче, и да се вино из њи лакше и боље отакати и претакати може. Међу бурад треба увек мало празна места оставити, а исто тако између бурета и зида треба празнине да буде, да се лакше и угодније пролазити, бурад чистити, и у време нужде, ако би који обруч пукао, други наместити може, и да се на послетку лакше изнаћи може, ако које буре негде „тȁје“ (цури). Ово се највише онда догађа, кад оглавник пукне; зато је у свакој добро уређеној пивници врло нужно да има по неколико гвоздени обручева разне величине са шрафом (завртом), које сваки човек по потреби наметати, шраф по потреби стезати и добро с кључем увртити може. Сваки виноделац треба добро оковану бурад да има. Нову бурад не ваља одма окивати, но после двогодишњег употребљења. Ово је искуством посведочено. С гвозденим обручевима треба бурад тако окивати, да крајна два обруча не буду више од два прста један од другога удаљена, да би, ако у случају један пукне, други буре одржао, док неби помоћ дошла. Обруче треба и од хрђе чувати, што дуже то боље; зато ји треба, док су још нови, с фирнисом ил' црном смолом, ил' густо искуваним олајом премазати; а добро је ако и саму бурад с каквом чистом машћу помажеш.

У овако приправљену бурад отаче се вино из кȁца. За овај се посао славина у кацу тако високо од земље удара, да се сȕд из под ње подметнути, вино отакати пивницу преносити и на левак у буре сипати може. Код нас где се много вина производи, а пивница је од качаре удаљена, носи се вино у чаброви и сипа у бурад. Но овако удаљено пренашање вина у отвореном посуђу, и претакање из једног бурета у друго, чини, да вино

слаби и ветри, и врло много од своје јачине: пренашањем, тресењем и сипањем, губи. Зато је сада много тиме поможено, што се вино из једног бурета у друго кривим левком, ил' још боље цевима од каучука, из једног бурета у друго претаче. Овим начином вино од своје доброте ништа не губи, не дрма се и не просипа. **Р.**

О болестима, које се у новијем добу на шљивама и трешњама указују.

До сада су се воћари у опште тужили, да им трешње одвећ рано гину и кржљаве, а сада се исто тако туже и за шљиве. Нико незна шта је томе узрок. — И ја сам ту болест пре више година пак до данас непрестано на трешњевим и вишњевим дрвима проматрао, и на жалост поче све већма да се распростањава, те воћари грдне штете трпе.

Колико се ја опомињем ту сам болест спазио у мом воћњаку године 1865. и онда је у оном пределу било влажно и непостојано пролеће — час ладније, час опет сувише топло. Што се тиче појава и први знакова те болести, то сам дознао, да су се моја проматрања и доказима најврстнији баштована слагала, којима сам приповедао.

Ова се болест искључиво скоро само месеца маја и јуна указује, а понајвише онда кад цвет опадне и род се замете; или онда, кад воће оно рудити почне.

Ситне црнкасте пегице на лишћу и роду, као да је каква отровна роса на њи пала, то су први знаци и појави те болести. Ове се пегице за кратко време увеличају, узму неко горење својство на себе, поспу се преко целога рода, тиме преиначе ону фину и нежну кожицу у сасвим грубу и дебелу, отров продре чак до коштице, а род закржљави и опадне пре но што сазре, или остане још како тако на петељци, сазре, али нити има правог свог изгледа, нит укуса, и не може се дуже да држи, јер труне.

На листу пак ова се болест брже развија. Лишће изгуби праву зелену боју, пожути и чешће је обасуто неким црвеним прљама (флекама). Исто се тако и овде оне пегице увеличају, изгору лист, који мало по мало одпадати почне. Ова се болест развија испрва од оздо средини идући, тако, да с поља и горе дрво сасвим здраво остане. Ако се болест ова на воћки јако развије, онда дрво изгледа, као да си га од озго па на више лучавком (шајтвасером) попрскао или да си испод њега ватру наложио пак га сагорео.

Како ово видиш, знај, да од те воћке нема ништа више! Истина, да се још ни један случај догодио није, да је когод кусањем овога воћа оболео, или шта више умро, али тек мора за човека шкодљиво бити, кад овако оболело воће једе, пак га зато ни продати не можеш. И ту ти је већ довољно штете, а ова је још већа, кад ту и дрво болује, које си тешком муком подигао и одранио.

Искусни воћари тражиће испрва узрок и постанак ове болести у земљи, у неким бубицама, или у старости дрвета, ал на сваки начин без икаква оспова.

Ако би човек на појав те болести која се увек у једно исто доба указује, гледао, што увек бива кад је пролеће непостојано, онда би баш морао потврдити, да је само време свему томе узрок. Ја држим да ћу право имати ако тврдим, да ова болест исто тако постаје, као и збрчкавање лишћа на кромпиру, медљика на усеву итд. т. ј. наглом променом ладноће и топлоте онда, кад сокови у биљу највећма раде. То ме уверава још већма и то, што се та болест само онда указује, кад је пролеће одвише влажно.

Највећма се ова болест указује на здравим и бујно растећим дрвима. Укажели се ова болест чешће и јако, онда ћеш приметити, да оболело грање изумре, у средини нестаје дрвета, губи тиме плодност због изумрли грâна, идуће се године покуњи, заостане у расту, од године до године му је грање све кржљавије и на послетку изумре.

Сва средства која се против те болести употребљавала, као: пâрање коре, подмлађивање круне итд. осташе без икаква успеха. Употребљаваше неки код низких дрва сумпор, те га посипаше на дрво, као што оно посипају винову лозу кад ова болује; ал нисам још чуо ни од кога, да је то сумпорење негде воћкама помогло.

По мом, доста приличном искуству, још би нам то једино остало на руци, да изберемо врсте трешања и шљива, пак онда да изаберемо положај и земљу, где ћемо их усадити.

Мени се та болес указиваше на рâним и жутим трешњама; дакле на ове треба пазити.

Ако хоћеш да ти трешња добро успева, несмеш је усадити на високом брду. Равница је за њи најбоља.

Влажна земља није узрок тој болести, али је страшно подкрепљава. То нека нам је мȉг, да трешњу и шљиву само у добро суву земљу усадимо јер особито трешња не воле влажну земљу ни најмање. **Р.**

О дрљању сенокоса.

Познато ће бити многим земљоделцима, да сенокоси, детелишта, пашњаци и у опште травници, течајем времена маовином и другим коровом тако обрасте, да детелина и друго биље, које треба за зелену пиљу да служи, или да се на сено коси; — зато треба те сенокосе, детелишта и друге травњаке с пролећа, а још боље с јесени, оштром дрљачом продрљати, чиме се маовина и други коров уклоне и земља тако отвори, да у њу ваздушна рана лакше улазити, те ју за бољи узраст приправити може.

То видимо код ваљани баштована, како они својим начином баште своје драже и прекопавају, колико год пута опазе, да је земља: ил наглом олујом, ил сушом, тако сабијена, да биље нема довољно одушка. Разумева се, да овакова радња не може без ваљана успеха бити. С истога разлога окопава се такође много економско биље, да помоћу ваздушне рâне боље успева. Но на истим законима развитка, оснивају се такође и траве, које за пиљу негујемо, па због тога треба да се и њима иста пажња посвети, те им се земља издроби и умекша, а то се најбоље може извести оштром брâном. Ова раздере маовину, познату до сада „вилину косицу,“ и различите врсти других трава. Истина, да дрљача и неке врсти питомих трава изчупа, ал ако те траве човек позорније промотри, опази ће, да су то понајвише низке, шиљасте, тако зване полутраве, због којих травници с пролећа озелене, али остану увек тако низке, да их коса ни захватити не може, пак онда није ни штета да се изчупају, јер високој трави слабо сметају, да се због стешњеног простора не могу успешно развијати.

Средње и високе траве имају својој висини и соразмерно дугачко корење, које дакле дрљача не може изчупати, а напоменуте полутраве својим корењем само плитко у земљу с'лазе, с тога их дрљача у корист високој трави лако истргне.

Маовина се запати на сенокосима или од превелике влаге, која се исушивањем одклонити може, или пак од туда, што је земља, особито на старим сенокосима, наглом јаком кишом, терањем стоке и преважањем, тако чврсто сабијена, да ваздушни фактори не могу у њу улазити, да ју разтворе. То видимо како се земља у посуђу (саксијама) где се цвеће гаји, честим заливањем тако стисне, да ју треба провалити, ако хоћемо, да нам усађено цвеће не закржљави; да како се неби сабила земља на сенокосима, кад толико сати силна олуја из големих висина пада.

Ал није доста, да се сенокоси дрљачом предрљају, него ваља да се затим изчупан коров тачно погреби и на гомилу збаци, пак пошто је изтруо, да се као гној с другим мешаним гнојем опет по сенокосу разастре.

Неискусни, а још више немарни пољоделци ће се оваковој радњи и смејати, али ће се бољему досетити, кад у време кошње успореде подрљане са неподрљаним сенокосима.

Ако подрљан сенокос још подпомогнемо и гнојењем, то ће нам се труд и трошак двоструко наплатити.

У Вормсу је учинила земљоделска школа с гнојеним и подрљаним сенокосима опите; разделила је наиме један исти сенокос на 4 једнака комада, те је тиме дошла до следећих резултата:

1. На негнојеном и неподрљаном комаду нарастло је 754 фуната сена. Трошка није било.

2. На погнојеном а неподрљаном комаду добише 1666 фунти сена. Трошка је било 6 фор. 60 нов.

3. На подрљаном ал негнојеном комаду нарасло је 1541 фунта сена. Трошка је било 1 фор. 20 нов.

4. На *погнојеном* и *подрљаном* комаду добише 3127 фунти сена. Трошка је било 7 фор. 20 нов.

Ови опити дакле најјасније говоре!

(Gosp. l.) **Р.**

Из семена произведено воће и његова вредност у обзиру расађивања.

„Illustr. Garten-Zeitung“ вели: Давна је већ позната ствар, да сва дрва, која се из семена однегују, много здравија, већа и дуговечнија бивају. На гдекојим местима налазе се страховито велики растови, и они су највише пресађивани семењаци. Ал' је плодност овако пресађивани дрва много слабија.

Умножавање воћака из семена на ономе месту где ће остати, од велике је важности ако се само онде употреби, где се хоће здрава дрва да однегују.

Најснажнија је воћка ора, а за овим долази питоми кестен. У великим просторима, где није земља баш најплоднија, и где се ова дрва само споредно за плодове негују, него поглавито за дрво, онде је овај начин уместан. Свако би пресађивање овде неуместно било.

На против, ова се дрва дају пресађивањем смалити и на већу плодност натерати. Ора, кога би н. пр. сваке две године пресађивали док би га до осме године на стално место пресадили,

неби никад тако велик био, ал' зато много плоднији, пак би га онда у мање баште пресадити могли, које пресађивање иначе, због његовог великог лада, неби упутно било.

Исто ово важи и код другог воћа, код јабука и крушака. Непресађивана семењака јабука н. пр. вековечита је као што нас о томе дивјаке по шумама довољно уверавају; а пресађивана и облагорођена је одма нежнија, не траје дуго, и сваки јој час по нешто фали.

Трешња расте непресађивана врло лепо и весело, и даје врло изредно дрво за сваку употребу.

Бадем је дуготрајнији ако се као семењак непресађује, а и много је онда тврђи на зими.

Најчудноватија се указује при овом неговању кајсија и бресква. Ове две воћке одступају сасвим од општих правила њиховог живовања, ако се тако негују, јер порасте као крушка велике и много дуже трају. То се може по виноградима најбоље видети, да су оне бресквe, које су непресађене остале, много веће и дуже трају, од оних, које су ма из ког узрока пресађиване.

Кад дакле знамо какав уплив овај начин неговања на дрва има онда треба да га употребимо, ако желимо да су нам дрва јака и велика, онда их наравно нећемо пресађивати; а ако хоћемо да су нам плоднија, онда ћемо их морати пресађивати. **Р.**

Како треба дебла на даске сећи да се ове мање витопере, и која је страна на деблу најчвршћа?

При пажљивом посматрању наћићемо, да нису сва дрва, пак и у најгушћој шуми, свуди у наоколо, једнако дебела. Већ и на кори се може познати северна страна од јужне, јер је северна страна много рапавија и обичном маовином обрастла. Кад се таково дрво расече, види се, да дрво није баш подпунце округло, и да они годишњи прстени нису један од другога једнако удаљени, него су ти окрузи са северне стране чешћи и збијенији, а са јужне стране ређи и пространији тако, да се срча неналази баш у средини, него је више на северној страни. Узрок је овоме, што сунце јужну страну већма огрева, пак је и раширује. Јужна је дакле страна боље израшћена, већма развијена, а годишњи окрузи шири су.

Оно место на деблу, где су годишњи окрузи чешћи, чвршће је и јаче, пак зато треба дрво на једном истом деблу тако разликовати, а ову разлику треба сваки дрвар, или онај, што дрво на разне ствари деље, добро да познаје и у обзир узме.

Све оне даске, које су дакле са запада истоку сечене, витопере се и цепају. Зато треба овде самој природи следовати, и дебла на даске с југа северу сећи, т. ј. са оне ређе стране чешћој, а не у преко, да на једној страни остане сва чешћа, а на другој сва ређа страна, него свака даска да има и ређе и чешће стране; а дрводеља нека себи после од даске одсече ону страну, која му је за његов посао удеснија.

Ако се пак читави балвани за какав посао употребљују, треба северну, дакле чвршћу страну, тамо окренути, где је терет највећи. **Р.**

Жар.

Ово је овчија болест, која се само лети, кад су дани врло топли, указује, а понајвише од туда долази, кад се овце после паше далеко гоне, или кад ји пас гони да бегају, кад се у подне не склоне у ладовини и кад се преко дана чешће не напоје.

Код ове болести овце жедне; очи надуну и поцрвене; уста су врела и сува; дишу врло брзо и приметно опадају — слабе. Кад се дакле код које овце ови знаци укажу, мораш ју одвојити и отерати на пашу где има добре и сочне ране и где има доста воде да пије, а у воду ћеш метути мало салитре. Код овако лечене овце нестаће жара.

Ако је која овца тако ожарена, да је грозница спопадне а притом тако малаксала, да осталом стаду не може следовати, онда јој се мора крв пустити, сваки дан три пута, а при том јој у води салитре додати; мора се у ладну стају увести и са сировом травом и наквашеним пшеничним мекињама ранити, све дотле, док болести нестане.

При овој прилици хоћу да кажем место и начин, гди и како се крв пушта.

Острижи вуну с леве ил' десне стране врата (баш на оно место, где се обично и коњу крв пушта), пак привежи један канап око врата, да она жила, из које ћеш крв да пустиш, набрекне и да се боље види. При овом раду мора неко држати овцу међ' ногама и главу јој горе дигнути, а затим с подебљом иглом у жилу убости и пустити, да 30—40 драма крв изтече. **Р.**

Бубу „швабу“

лако ћеш утаманити, кад поспеш она места, где се тај гад задржава, са овсеним брашном, помешаним гипсом, или у пра стученим стаклом. **Р.**

ГЛАСНИК.

Радња друштвена

Записник V. седнице одбора друштва за пољску привреду, држане 29. априла 1873. год. под председавањем дууштвеног председника г. Милована Спасића.

Присутни чланови: г.г. Јеврем П. Гудовић, Фрања Бенђик, Радојица Шарчевић и секретар Гаја М. Матић.

Бр. 16.

Прочита се писмо Антона Бурга и сина, фабриканта, из Беча, у коме они излажу своје услове, под којима су вољни давати друштву у комисион разне алате и справе.

Одбор је решио: да пристаје, да се према тим условима, а по потреби, могу од овог фабриканта узимати у комисион на продају разне справе и алати.

Бр. 17.

Вукојица Поповић, тежак из Рековца у окр. јагодинском, изложио је на изложу 1871. год. у Топчидеру држаном, восак и за овај је награђен са збирком пчеларског оруђа, па пошто још ни досад ту награду није добио, јер се није на време јавио, како да му се иста пошље, него је она на прошлом изложу другом предана, а он сад иште ту своју награду, то је одбор решио, да се набави једна таква справа, па да се реченом Вукојици сада пошље.

Бр. 18.

Секретар друштва подноси одбору следећа дела, која су друштву на поклон дошла, и то:

1. Сд др-а Карла Амерлинга из Прага:

Gesamelte Aufträge aus der Gebiete der Naturökonomie und Physiokratie. Von Dr Karl Amerling.

Stenografickè zàpisky III. zasedàni c. k. patriotickè hospodàřskè spolećnosti v Praze.

2. Од г. Јована Мишковића, штабног официра:

Опис рудничког округа, од њега састављен.

3. Од Freys-a u Fricka, књижара у Бечу.

Wiener Baedeker. Wanderungen durh Wien nnd umgebungen von Bucher und Weiss.

4. Императорское экономическое общество въ С. Петербургѣ: „Труды“ за 1872. год.

5. Од Гаје М. Матића његово дело „општа и посебна наука о пољоделству, I II и III свеска.

Ове књиге прима одбор са захвалношћу и налаже секретару, да их заведе у инвентар друштвене библиотеке.

Бр. 19.

Прочита се писмо Стевана Видача, фабриканта из Пеште, у коме он излаже услове, под којима је вољан давати друштву у комисион разне справе и алате и шиље форму вексле, по којој ће друштво бити дужно исплаћивати му те алате и справе, на означено време.

Одбор је решио, да се Видачу пише и да се он упита, колики би процент он друштву дао, па да му друштво per Nachname одма исплаћује готовим новцем наручене алате и справе, а не да их исплаћује по-вексли, па кад дође од Видача одговор, онда да се ова ствар коначно реши.

Закључено и подписано.

ИЗВЕШТАЈ

О СТАЊУ ПОЉСКО-ПРИВРЕДНОМ У КНЕЖЕВИНИ СРБИЈИ.

за месец Март 1873.

У своје време изишао је целокупни извештај о томе, колико је у Србији јесенас поорано земље и колико је посејано зимњег усева. По извештајима, који су стигли за месец март, са свију страна јавља се, да ови усеви добро напредују, али да би још боље напредовали, само да престане суша, и да дође лена киша. И заиста на највећу радост ово се и догодило, јер од половине месеца марта почела је у свима крајевима Србије падати киша лена и ситна, тако да се по извештајима, који су доцније приспели, с озимицом само похвалити можемо.

Тако исто народ је био готово свуда поугарио доста земље за кукуруз, и само је чекао, да се земља мало навлажи, па да одмах почне сејати. Та киша је помогла, те је посејано доста јарице.

Виногради, где их има, сви су одгрнути и орезани и доцнији извештаји јављају да је и лоза добро понела. Исто тако је и воће добро цветало и одржало, премда је и ове године силна гусеница јако нашкодила воћу.

Стока је у опште здрава била. Са храном стоји, као и у прошлом месецу. Негде је има довољно, а негде богме кубуре шњом и људи морају да купују храну.

Време је у почетку месеца било веома сушно, али је у другој половини почела падати лена киша, што је суша претила да поквари.

Ванредних природних појава нигде није било, што би вредило, де се јави.

за прву половину априла 1873 год.

Учестана киша која је почела падати на концу марта и једнако се продужује, по целој Србији допринела је да је народ оживио надом у добру и плодну ову годину. Орање за кукуруз и сејање истог чини се у велико, а стрми усеви, који до пре ове благодетне кише беху нешто ометени, добро се опорављају и дају леп изглед за своје даље развиће. Исто тако и озими усеви напредују добро. Народ се жури да што више кукуруза засеје, као што је учинио са ситном храном. У опште, за плодност ове године сада је врло повољан изглед, само ако у будуће не буде какве неприлике у односу на пољске усеве.

Од како је киша одпочела падати траве има довољно, и стока се може довољно нахранити не само по пашњацима, него и по ишпустима, тако да се сено у већини округа, не мора више трошити, него млоге газде остављају га за зиму.

Стока је сва здрава.

(По званичним извештајима).

ОГЛАСИ.

Ц. к. привилегисана фабрика справа за гашење пожара:

Вм КНАУСТ

У БЕЧУ

Leopoldstadt, Miesbachgasse 15. gegenüber dem k. k. Augarten.

Препоручује:

Етаблирано 1823.

пожарне шмркове сваке сорте, баштене шмркове, баштене шприцаљке, хидрофоре или спроводаче воде, центрифугалне шмркове, шмркове за бунаре, шмркове за вино и пиво и т. д. ужета потребна при гашењу пожара од кудеље, коже или каучука. — Илустроване каталоге шаље на захтевање безплатно.

Са гаранцијом.

(5—10)

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 14. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 31. МАЈА 1873.

Ручна машина за вршење.

Друштво за пољску-привреду старајући се, да се у нашем отачаству пољорадња почне онако радити, као што зактева данашње напредно време и многе потребе, предузело је још у почетку, чим се образовало, да по народу нашем распростире и савршеније земљоделне справе и машине. У тој цељи, оно је о изложима награђивало најбоље произвођаче са разним савршенијим алатима и машинама, а такове је по наруџбинама и набављало. Али, имајући на уму, да код нас врло много хране пропадне због тога, што се пожњевени усеви не могу да овршу онда кад треба, или због хрђавог времена, или због других каквих околности, друштво је настало, да у нашем народу распростире и машине (ручне) за вршење. С тога је оно узимало такве машине на пробу и у проби се показало, да су за нас најудесније и најлакше, (а уз то готово и најјевтиније) вршеће машине, што их прави Х. Ланц, фабрикант у Манхајму. Од ових машина донело је друштво једну лане на излог у Крагујевац и млоги је наш свет очима видио, како она брзо ради, јер је на њој 20 снопова овршено за 10 минута. Да би ове машине распростро по народу, друштво је ступило с истим фабрикантом у свезу и узима од њега речене машине у комисион, а даје их народу нашем по фабричној цени. Но да би онај, који ову машину узме знао и како ће с њом радити, добило је друштво од реченог фабриканта и упутство за рад са истом машином, које сада у слободном преводу предаје јавности.

УПУТСТВО

како треба руковати са ручном машином за вршење од Хајнриха Ланца из Манхајма.

Почетак посла.

Сваку машину, која се код Ланца наручи, он је, пре него што је пошље, испита и добро намести, ради са њом да се увери и сам о добром раду, па је онда пошље. Но на путу се, или и доцније, може она пореметити, или није сваком још познато како машину треба наместити за вршење разних усева, с тога се за сваки случај даје објашнење.

Пре него што ће се са машином почети радити, ваља је испитати и прегледати: да ли се није, ма каквим узроком, увукло што год међу клинце, који се налазе на вршећем ваљку и поклопцу? Пошто се то прегледа, онда се машина подмаже на начин, који ће се мало ниже описати. Класје треба у њу уметати тек онда пошто се машина почне окретати, а никако док она још мирно стоји. А кад се оће машина да заустави,

онда се несме *нагло* зауставити, него постепено, јер се иначе може штогод пребити.

Подмазивање машине.

Уз сваку машину даје се и једно ћупче ўља, којим ће се машина подмазивати, и један левчић, којим се подмазује. Уље које се уз машину даје састављено је из таке смесе, која непали и ненагриза машину. За подмазивање нетреба више у једну чашицу (која се налази под жутим заклопчићем) зато опредељену, него канути само неколико капљица. Више сипати, узалудно је харчење ўља. Ваља подмазивати: 1., оба лежишта (Lager) вршећег ваљка, т. ј. места на којима крајеви осовине ваљка леже, (њи најчешће); 2., оба лежишта, на којима се покреће осовина великог зубчастог (и с помоћног) точка; 3., осовину двогубог точкића, који на главчини има једну рупицу, у коју се ўље сипа. Зубце точкова, при уредној радњи с машином, неваља ўљем мазати, јер се много прљају.

Положај вршећег ваљка.

Овде ваља пазити на две ствари: 1, на висину вршећег поклопца над ваљком, и 2, на равномерно одстојање клинаца на ваљку и клинаца на поклопцу. Обоје се лако наместити може по овом упутству:

1. Висину вршећег поклопца над вршећим ваљком одређује: добро вршење, лаки ход у окретању и брзо вршење. Што вршећи поклопац више одстоји од вршећег ваљка, тим је боље за онога који врше, јер се онда може више класја уметати, па опет да иде лако, само ваља пазити да се неумеће сувише, јер онда остају зрна у класу, т. ј. добро се неврше. С тога подизањем и спуштањем вршећег поклопца ваља се сам уверити, колико се може класја уметати, па онда тек почети вршити. Ако је вршећи поклопац врло близу вршећег ваљка, онда се машина тешко окреће, и зрно се разбија.

Да се вршећи поклопац подигне, разврну се и подједнако подигну обе горње матице завртња с десне и леве стране поклопца (који завртњи стоје дупке на средини поклопца), па се доње матице притегну на више тако, да се поклопац између њи учврсти. Кад се оће вршећи поклопац да спусти, онда се обе доње матице завртња разврну т. ј. спусте, па се онда горње заврну и добро утврде. При овом треба добро пазити да се обе стране поклопца подједнако дигну или спусте и да вршећи поклопац и ваљак подједнако одстоје један од другог; о чему се треба после сваког намештаја добро уверити, да-ли обе стране поклоща стоје у једнакој висини над ваљком; и

2. Сво ово удешавање поклопца неће помоћи, ако клинци на ваљку при окретању неиду средином између клинаца на поклопцу. Као што је могуће подићи и спустити поклопац, исто се тако може померити ваљак на лево или на десно, ако клинци овога неиду кроз средину између клинаца на поклопцу. Ово се угађа удешавајућим завртњима (Stellschrauben), који држе осовину, да небега ни на лево ни на десно и који се налазе на оба краја осовине ваљка. Тако, ако је потреба да се вршећи ваљак помакне нешто на десно, онда се прво попусти (разврне) удешавајући завртањ с десне стране, па се с леве стране притегне толико, колико је са десне стране попуштен; а ако оћемо да покренемо ваљак на лево, онда се најпре попусти завртањ с леве стране, па се после притегне с десне стране. Но ови удешавајући завртњи несмеју никад здраво притискати крајеве осовине, него само да је овлаш додирују, јер иначе машина иде веома тешко; али матице на овим завртњима ваља да су добро утврђене да завртњи непопусте. Кад Ланц своју машину шаље, он завртње тако постави, да није потреба мењати њиово утврђење. Али се догађало, да су набављачи или они који с машином раде, било из незнања или из зле намере здраво притегли удешавајуће завртње уз осовину ваљка, па су они, који машину окрећу после 5 минута тако уморни били, да нису више радити могли а лежишта се ваљка јако угрејала. У оваком случају, како се опази да су удешавајући завртњи јако притегнути, треба само с једне стране нешто мало завртањ попустити и причекати док се лежишта неоладе.

О уметању класја у машину.

Колико треба класја уметати може сваки окретач најбоље казати. Најбоље је уметати ни сувише млого ни сувише мало у једанпут, него колико је више могуће умерено и под једнако. Вршећи ваљак треба непрестано да се окреће, а тако и уметање класја непрекидно и брзо једно за другим да иде, али помало и растрешено. Што се при уметању класје више растреса, тим је боље. За вешто уметање ваља доста искуства које се може добити искуством собственог рада. Ланц сваком саветује: ко хоће добро да умеће, мора прво сам да окреће, па да се сам увери, каква је разлика у лакоћи и тешкоћи при окретању, кад се мало или млого умеће. Кад ваљак није у подпуном покрету, онда неврше чисто, што се догађа у почетку и на свршетку окретања, које треба на уму имати.

Опште примедбе.

Машину, а особито лежишта из зубчасте точкове, ваља увек држати у чистоћи, и често их прегледати, да се није гдегод што запушило или закучило, или да није који клинац на ваљку или поклопцу попустио, што би при радњи могло нанети штету. Вршећи поклопац ваља спуштати и подизати према усеву, који оћемо да вршимо. *За пшеницу ваља поставити поклопац исирва нешто више,* па ако се добро неврше онда га по потреби треба спустити. Увек ваља пре почетка радње испитати све околности, које би могле наступити, па онда тек одпочети радњу пошто се уверимо да је све у реду.

О гаранцији и поправкама.

Ланц без условно јамчи за солидност и добро вршење његове машине и то за годину дана, и сваки део машине надокнађује безплатно, ако овај његовом кривицом фали, или иначе није добар. Али ако се који део поквари без његове кривице непажљивошћу газде, или његови млађи, онда је он готов послати на место покваренога други део, али за умерену цену.

Узроци ако машина неради како треба.

Ако се машина тешко окреће, ваља видити: да нису лежишта закаљана и неподмазана? Дали нису удешавајући завртњи јако притегнути уз осовину ваљка? Дали поклопац не лежи сувише високо или сувише ниско? Ако су то узроци, онда их треба одклонити.

Ако машина не врше чисто ваља дознати: дали се није почело уметати пре, но што се вршећи ваљак почео живље окретати? дали вршећи ваљак стоји у подједнаком одстојању од вршећег поклопца? дали се није сувише класја уметало? Ако су ови узроци ваља их одклонити. А ако све ово није узрок, онда вршећи поклопац ваља нешто спустити.

Ако машина разбија зрна, ваља испитати: да ли клинци на ваљку иду управо средином између клинаца на поклопцу? и ако иду онда треба подићи поклопац у толико, колико је потребно да се зрно не разбија.

Ако се лежишта угрејују и при добром подмазивању, треба знати, да има нечистоте у њима, коју одма очистити ваља, или су удешавајући завртњи уз осовину јако притегнути.

Уз машину може се наручити засебно: помоћни точак за окретање (Schwungradh), залишни клинци и ћуп са уљем за подмазивање машине, о коме је напред говорено.

С помоћни точак олакшава окретање машине, али се може и без њега вршити. Но кад се хоће да употреби, треба га наместити тако, да пупчаста страна његова буде окренута к машини и да само толико на осовину наиђе, колико да рукуница, којом се машина окреће, наићи може.

Кукуруз „краљ Филип.“

За историју пољске привреде у опште, а за биљке што рану дају на посе, вредно би било знати: кад је и како први пут донешен у Србију наш, сад домаћи кукуруз, кромпир и т д. Но кад ово поуздано сазнати неможемо, и само тек нагађамо, да је ова или она биљка у ово или оно време у Србију донешена, то држим да је вредно ово знати бар за оне биљке, које су донете к' нама у најновије време и које су се, као врло користне по народ показале. Међу оваке биљке долази на прво место црвенкаст кукуруз „краљ Филип“ а за њим „тиролски чинквантино“ и бели „краљ Филип,“ за то ћемо овди у кратко напоменути доношај ових кукуруза у Србију и њиове опитне успехе, особито прве врсте кукуруза, са којом је више година опит чињен.

Црвенкасти кукуруз „краљ „Филип“ названи, донео је из француске у Србију 1865. год. патриотични и никад незаборављени, блажено-почивши Миливоје П. Блазнавац, и то само за једну литру, па је засејан на земљишту топчидерском, а и ја сам, неколико зрна у мојој башти, као нешто ново и љубопитства ради, посејао 20. Априла 1865. године, када сам и нашег домаћег кукуруза од две врсте по нешто мало у земљу бацио, али одвојено сваки за себе. Све ове три врсте кукуруза никле су у једно време и добро су напредовале, но у растењу показало се да су стабљике у нашег кукуруза нешто јаче него у краља Филипа, при свем том, што је земља подједнака била, у којој су посејани. Али на једанпут приметим, да је краљ Филип почео класати и заперке пуштати, док код наших кукуруза није од тога ни трага било. За овим у другој половини месеца Јунија био је краљ Филип већ за кување и печење, а с' концем Јулија сасвим зрео. На против пак овога, наше обе врсте кукуруза доспеле су на месец дана доцније. Овакав резултат показао се и у топчидеру, за то су овај нови кукуруз почели неки искати, да га по мало у баштама ради пурењака засејавају, а озбиљну пажњу на њега није

нико обраћао, док није друштво за пољску привреду установљено.

Овај кукуруз, описан је у дјелу г. Ђ. Радића „све о кукурузу," које је друштво наградило и печатало (а и слика се његова налази под бројем 2. таблица I). Но пошто се је друштво опитом уверило, да ће користно бити размножити га, оно га је почело размножавати, по нешто мало члановима својим шиљати, па га је и на први излог у крагујевцу 1870. год. држаном, донело, и том приликом појединим тежацима давало ради засејавања. И пошто су се млоги лично уверили, да овај кукуруз млого раније сазрева него наш, и да добро роди, млоги су земљорадници захтевали, да им се за семе пошље, а у округу крагујевачком молио је народ и комисију, која је тамо, усљед поплаве 1871. год. догодивше се, послата била, да му влада од овог кукуруза за семе што више пошље. Друштво за пољску привреду чинило је шта треба шиљући појединим људима овог семена, а г. министар финансије разаслао је у пролеће 1872. год. преко началства, особито крагујевачког и ужичког, више стотина ока, те је народу безплатно за семе раздат. Од овог семена произведен је у млогим окрузима, особито у чачанском, тако леп кукуруз, да су неки произвођачи и награде од друштва добили на излогу 1872. год. држаном.

Добра својства овог кукуруза описана су у реченом делу „све о кукурузу;" но овди напоменути морам, да овај кукуруз, у случају поплаве или туче, може се посејати и Јулија месеца, па ће ипак сазрети, ако иоле угодна јесен буде. Ово што сам рекао потврдило је искуство, јер је 1872. год. у заведењу економије топчидерске два пут сазрео. Први је пут посејан у Априлу и сазрео је у Јулију месецу; па је од овог првог плода одма посејан други пут, а обран је, као сасаим зрео, у Октобру. Од овог другог рода налази се један корен у збирци друштва за пољску привреду.

Усљед страшне поплаве, догодивше се у Јунију месецу 1871. год. народ је из више округа тражио семе од раног кукуруза и пасуља, који би и доцно посејани могли доспети и рода донети. Но како ни друштво за пољску привреду, а ни влада није имала таковог семена, то је г. министар финансије, да би се бар за у будуће таковог семена имало, 12. Августа исте год. захтевао од друштва за пољску привреду, да му изјави своје мишлење: који су то усеви, који за своје приспевање мање времена потребују, него наши обични усеви? И за какве је услове везано успевање таковых усева као и били се они могли свуда у земљи нашој, као такови препоручити? На ово је друштво међу осталим, одговорило: да треба за горњу цељ имати повише семена од раних кукуруза „краљ Филип" (црвенкаст и бели) и „тиролски чинквантино" названих.

Како смо пак већ имали семена од црвенкастог кукуруза „краљ Филип" и ово је разаслато, као што је напред речено, то је г. министар (а и друштво ради опита и уверења) набавио неколико центи белог „краља Филина" и „тиролског чинквантина," и наредио те су ови кукурузи у пролеће 1872. год. засејани на државном земљишту у Топчидеру и Љубичеву ради произвођења семена. У исто време послато је по нешто и неким окружним началствама, да га појединима на засејавање раздаду и извештај у своје време о успевању поднесу, давши им упутство, на шта се има пазити при овим усевима и њиовом напредовању и како извештаје треба саставити. — Али како пролеће, а и лето прошле године није било угодно за усеве у обште тако и ови кукурузи нису очекивани добар напредак показали, које се из извештаја началства види. Но у обште узето, показало се. да су и ове две врсте кукуруза ране и да од прилике за онолико времена сазревају, као и црвенкаст „краљ Филип." Ово се потврђује тим, што су и ови кукурузи 1872. год. двапут у топчидеру сејани и подпуно сазрели, као што је и о црвенкастом „краљ Филип" речено. Односно на сладост ових кукуруза чињена су практична сравнења са нашим кукурузом, при чему се показало: да је црвенкаст и бели „краљ Филип" раван у сласти са нашим обичним кукурузом, а „тиролски чинквантино," да је и од једних и од других слађи.

Да би се пак подпуно уверили, да ли ће и ове две врсте кукуруза код нас добро успевати, добро рађати и колико времена за сазревање требати, г. министар финансије учинио је шта треба, да се оне и овог пролећа засеју у Топчидеру и Љубичеву, а и друштво за пољску привреду продужило је чинити опите са истим, па ће резултате у своје време нашем свету средством „Тежака" обзнанити.

М. С.

Негујте воће!

(свршетак.)

II.

Није могуће ни помислити да има предела, у којима би се на воћку мрзело и против ње непријатељски поступало и отимало, — пак запиташ-ли

шта је томе узрок, а они ће ти на кратко одговорити: да ту људи има који узрока права немају, нит могу имати, ал га зато не волу, што има много посла око њега. Има предела, где ниси у стању воћку одранити; усадиш-ли је данас, сутра је већ нема.

Нећу овде да набрајам узроке, који подизању воћа на путу стоје, јер их има и таквих, који су на срамоту целога предела, а то је најобичнији — *крађа*. За чудо је само то, што сваки воћку воле и радо се плодовима њеним наслађава, красоту њену обожава и опет зато слабо шта за подизање воћарства чини. Можеш и сам из семена воћку одгеговати, и новце уштедити, за које би је купити морао; још би и продајом плодова коју пару заслужио; ал бадава, све ово није ни за пример довољно, да се воће ваљано негује, неће то наши сељаци да увиде. Још и више шта; не мораш ти ни од њиве, ни од баште ни педљу земље одкинути, и опет можеш довољно воћака имати, које ће ти хасне донети; има свуди још довољно празна места, на ком би воћка врло добро растла и рађала; ал ни ова празна места неће наш сељак воћки да уступи, — он је сувише комотан, а да би он воћки, а тиме и себи добра учинио.

Дозволи ми, драги читаоче, да ти причам причу једну *о дивјаци крушци*, која одавна већ говори и живо представља својим сопственим примером потребу да треба воћарство подизати, а нарочито засађивати празна места, која свуди има; ал' нико неће да је послуша. Крушка је ова голема и стоји у крај пута, којим многи свет путује, и она свакоме, ко год поред ње прође, непрестано говори. Њен леп рâст, то је довољан и јасан говор. Ал сваки који поред ње прође, чини се, као да је и не види, а тиме доказује, да неће њен говор да чује; — она говори глувим ушима, она се диже и шири слепим очима. Она не говори речма, но делом, и ако је истина: да примери више чине, но што уста говоре, онда морају у том пределу сви људи глуви и слепи бити — другчије се за такове људе ни рећи не може.

Садржина њенога говора бијаше: *подизање воћарства;* да је у једном пределу могућно воће подићи, то је та крушка својим сопственим примером доказала. Она је сваком путнику ово рекла: „Где год нађеш празна места, одма га дрветом засади, то ће ти дрво служити за част и биће ти од користи, ма оно какво било; то је дужност сваког сељака.“

Даље она вели:

„Ево видиш-ли ме?! овде стојим већ више од сто година и једнако у самоћи; да, оставиће ме — бојим се — да ћу као самица и умрети. Дотужала ми је већ самоћа! Овђе около мене било би места још за хиљаду мојих другарица. Ми би предео овај још више украсили; и каква би лепа прихода нашем газди доносили?! Ја сам мојим сопственим примером довољно посведочила, да је ово место за воћку угодно. Зар нисам ја овде лепо и угледно нарастла? Како је дакле мени овде, било би и свакој другој воћки, јер би ми овде у слободи имали довољно ваздуха, светлости, влаге, топлоте и сунца. Ал мало је коме до тога! а да сладак плод узабере и поједе — а, то свако радо чини! Сваки ме види ко год поред мене прође, и пролази тако без чувства и помисла; а имао би више шта помислити, тако н. пр.: „„Кад ово дрво у пустом и дивјем пределу овако лепо расте, шта би од њега било, кад би се лепо неговало? Било би то, да би још крепчије растло и плодније било. Како би то красно и корисно за такове пределе било, у којима би се тако воће неговало? Та у мали рај могло би пустињу претворити.““

Само је тај белај, што лењим људма такове мисли и недолазе. И ум им је права пустиња; јер ни једна нова ни добра мисао неће у тој пустињи да се укорени. Оставља се све тако, као што је код оца и ђеде било. Само немој ништа ново започињати, јер ћеш — по мислима лењих — сићи с правог утрвеног пута, пак ћеш покварити све и збунићеш се — тако они кукавци мисле! Они веле: Као што су наши стари радили, то је најбоље било, и ми нетреба то да преиначавамо! А ја, браћо, велим: јест! било је добро, ал за садање околности и потребе, у садашњој образованости и напредку — не може све старо добро бити. Истина је света, да и „стари“ нису баш луди били, — ал' нису за цело ни ови потреба имали, које ми данас имамо, нити су на овом степену образованости стајали, на ком ми данас стојимо.

Свуди, где год само места нађеш, усади воћку; не можеш-ли високо растећу, а ти усади мању; пак не само у башти и авлији, но и у крај њиве, особито оне, која је злим ветровима изложена, пак ћеш с тим воћкама и њиву од многи непогода сачувати. Што се овога тиче, ево једног примера из искуства. На мом путу наиђем у Чешкој на село Перуц, које је сопственост грофа Туна. Цело ово добро лежи понајвише на висини, зато је многим ветровима изложено, и због тога нема довољно росе. Трајућа зима, северни, пак онда с пролећа суви ветрови, задржавају биље у расту и све закржави. Кречовита земља, висок положај, силни ветрови итд. причињавају, да ово добро

понајвише од суше страда. Овде не можеш видети ваљане ливаде ни детелишта — а зѐмља је добра. Управитељ тих добара рече ми, да су то до године 1859. имали само 90 гроша по јутру (1600 □), а од 1859. године пак овамо имају чиста доходка по 400 и више гроша, а то зато, што је то добро од године 1859. од горњака воћкама засађено, пак на њему сад све успева.

Ово обсађивање је земљу наклонило од шкодљивих поднебних и других утицаја, повисило је плодност целоме добру, а оно рађа све плодове, за које се леп новац збира. То се разуме, да овде не може облагорођено воће доћи, ал и неблагорођено дохотка доноси, јер се и ово разно употребљује, пак зато и купује. Ми пак можемо са воћкама под овим лепим и угодним околностима, много више шта докучити. Добро Перуц има 2048 јутара земље, а обсађено је са 40.000 воћака. Има ту свуд унаоколо измешане вишње, крушке, јабуке, шљиве и ораси, и све то добро успева. Само се за воће добива годишње на 70.000 гроша. Није-ли то красан *споредни* приход?!

Да се обсађивањем, њива с воћкама, поднебије ублажава, учи нас горенаведени пример.

Нарочито ваља више лежеће њиве са воћкама обсађивати, где нарочито добро ора успева. И пашњаке воћем обсади, пак ћеш цео предео у башту преобратити. За ово треба да се општине и општинари у опште заузму.

За овај посао треба наравно и довољан број воћака; и ово није тако тешко набавити; *одма* их можеш набавити из Топчидера, а има и у свакој општини довољно празне земље, на којима би се могла „растила“ установити, пак само нека су толика, да се годишње по 1000 до 2000 воћака из њи повадити може. Осим тога могао би и сваки газда имати своје сопствено растило, нашло би се за то места, само кад би се хтело.

Ја нећу *то* овде да гоним, да се њиве наше у воћњаке претворе, — доста је, ако су воћкама обсађене.

Неки мисле и веле: да неће воћке *сад* тако добро да успевају, као некад што су успевале; неће да рађају, као што су некада рађале; не живе толико, као некад што су живеле; да воћке много више гину но пређе, — *и све ове узроке бацају на другог, само себе неће унутра да умешају.* — — Час им је узрок време, час птице, црви, бубе и гусенице — а да су газде *понајвише* саме томе криве, то неће нико од га̂зда да припозна.

И опет би могли ми за воћарство много учинити, кад би хтели, па баш нека и имамо оних непријатеља! Ми можемо наше воћке од тих непријатеља да сачувамо — или ваља и постојанство у започетом ра̂ду, то фали код нас!

Воћка може само онда дугог века бити и добро рађати, ако је за време живовања њеног ваљано негујемо.

Ништа лепше ни красније не може бити за старо и младо, ништа тако човека зарадовати не може, као кад воћарство ваљано зна, ал то своје знање и ваљано употреби.

Лепши пример у том обзиру не може бити, но онај, што га правитељство наше прошле године учини, те одреди баштована да учитеље учи воћке неговати и облагорођавати. И ови ће учитељи највише за подизање воћарства у земљи допринети моћи.

Наша се деца морају у основној школи у калемљењу и неговању воћа обучавати, као што сам ја у своје време о томе у листу овом рекао: **да прво побуђење к ваљаном воћарству, из добро устројене основне школе произаћи мора!**

Р.

Чешљуга.

(Dipsacus fullonum, Weberkarde).

Угледавши надпис овога чланка, помисиће може бити гдекоји читалац: дивне ми ствари! „Тежак,“ који требао десеторострук простор, да нам разложи и педесѐти део онога што треба да знамо, да најбољим и најкорисниjим начином гајимо питоме усеве наше, упутио се је, да нам говори о *корову*, који код нас расте као самораст, и којега се тешко можемо курталисати; кога не трпимо на пољу, у шљивицима и ливадама, те га таманимо, да нам неизсисава најбољи сок земље, да нам незагушује жи̂та и питоме траве по ливадама и шљивицима нашим!

Али баш зато, што чешљуга код нас дивља расте, знак је сигуран, да јој наше поднебије прија, пак би требало само оросити ју знојем људским и оплеменити ју паметним тежањем, да она не буде више коров, него корисна питома биљка, која наплаћује исто тако труд наш, као оно што сада сејемо, а може бити и обилније, јер јој је Бог дао, да јој се цвет, а после семе налази у струку, (налик на четку,) који нма зубце са толиком еластичношћу, да ју, што се тога својства тиче, не може заменути *никаква* четка, коју направи уметност људска; пак без ње не може да направи сукнар сукно, чарапар чарапе, а служи се њом у опште више заната, који не могу бити без ње при свом послу.

Сами сукњари чешки и моравски требају на годину четкица од чешљуге *на милионе*, и морају их, јер се биљка ова у незнатној количини производња у Штајерској и Моравској — чак из Француске и Немачке добављати за скуп новац, који би могао добро доћи нашим земљоделцима.

Кад је дакле чешљуга биљка, која обилато награђује ратара, јер може имати сигурну прођу; мислим да ми не треба више оправдавати чланак овај, пак зато молим читаоца, који би хтео ову биљку да гаји, да пријатељски оно прими, што ћу овде о самој ствари рећи.

Чешљуге има две врсте: једна *питома*, која у по југу европејском, а и код нас дивља расте; а друга управо дивља (dipsacus sylvestris). Ова има на четки бодљику исправљену, а она прва на врху посувраћену и закучасту: дивља има прекруте бодљике и нема еластичности питоме, које само ваља за употребу занатску. И једна је и друга, као многе биљке (н. пр. лук, купус итд), двољетна; то јест, живот јој траје два лета (две године): прве се године развија само, а друге оде у семе; али зато ипак она само једно лето захтева земљу изкључиво за-се, јер се она сеје или сади после жетве првог стрмног усева.

Чешљуга воле умерено топло, не превећ суво поднебије, и иловачасту, нешто кречовину земљу; пескуша није за чешљугу, јер је ветар лако превалити и изчупати може.

Под чешљугу не ваља непосредно гнојити, јер она на скоро ђубреној земљи врло бујно расте. пак јој је четка врло тврда и нема довољно еластичности; најбоље јој прија крепка земља која је ђубрена под летину, пожњевену пред њом. Гдекоји ју и на угар сеју или саде, а на више мести ју више година узастопце мењу на једну исту њиву, као н. пр. код нас кукуруз. Чешљуга се може сејати ил садити. У Штајерској је сеју на ретко, као код нас неки што кукуруз сеју, у Француској је саде, као н. пр. код нас лук; а у Моравској оддоје, као за купус, најпре расад, који после пресађују на поље, где чешљуга расте и дорасте.

Моравски начин чини се да је најбољи. — Ту се посеје семе за расад месеца априла или маја, пак се онда њива, кад се прва стрмнина пожње, ваљано преоре, подрља и ваљком подпуно уравни и расад око краја јула ил августа пресађује до две стопе раздалеко, пак се на послетку добро залије. До јесени се расад који пут окопа, а пред зиму добро загрне, да преко зиме несмрзне, јер је чешљуга слаба на зими; због тога је добро да се по који јарчић ископа, те да се може вода сливати, да не лежи на биљки преко зиме. — Друго лето се опет два до три пута копа, а пробитачно је разчијати лишће, из којега расте рашљасти огранци чешљуге, да се у њима не може скупљати кишница. — Добро је такођер ушкопити чешљугу, т. ј. одкинути јој вршак од главнога стабла, да се огранци боље развр̂еже и лепшу четку добију.

Берба, која обично бива месеца августа ил септембра (код нас би могла и пре бити), захтева много пажње. Где остане четка одвише дуго на стаблу, она отврдне и буде кидљива; а где је опет сувише младу оберу, она је слаба, и нема довољно еластичности. Гдекоји беру, кад четка већ скоро прецвета, имајући на долњем крају још само колутак цвета, пак онда суше под кровом на промајном месту; а други препоручују, да се четка, кад прецвета, само закине и остави на стаблу да се осуши и дозре. Берући четку, ваља јој оставити до једну стопу дугачког држка, а тај посао треба извршавати само кад је време сасвим суво, да четка, коју иначе можеш на сувом ваздушном месту чувати више година, да неби трунула или поцрнила, пак тако изгубила вредност. Осушена се четка затим сортира у снопиће од 25 до 50 комада, пак се у трговину разашље у сандуцима. Хиљада кошта 1—2 фор. (до 24 гроша чар.), а на једном јутру може да роди 120—140 хиљада.

Ко жели да сам ухвати семена, тај нека остави најједрију четкицу да добро дозре; а у осталом могла би се чешљуга гајити и управо само за семе, где би може бити још више прихода било, јер се сада сво семе готово добавља из Француске. Тада би се могло може бити и непосредно под четљугу гнојити, јер што би она бујније растла, морало би јој и семе бити једрије и ваљаније.

Ст. В.

Да крмача своје сопствене прасице не једе?

Ово се зло догађа после прасења, и ако му се за времена на пут нестане, проузрокује грдну штету газди. Ми смо у 12. броју од год. 1869. у овом листу рекли, да се може крмача од ждерања својих сопствених прасади одучити, кад се прасици одма пошто су се опрасили, јаким шпиритом ил' добром ракијом добро истру. „Journal l'agric. belge.“ доноси пак у свом последњем броју следеће средство противу тога зла.

„Узми,“ вели дописник истога листа, „свако прасе после прасења одма к себи, пак га сир-

ћетом накади. Овако га кади испрва сваки дан, а после можеш и ређе то чинити, пак ћеш приметити, да је тај мирис крмачи јако несносан, јер како задај од сирћета на накађеном прасету осети, одма главу одњега окреће, и гледа ће да њушку у земљу зарије, само да онај задај од сирћета не осети, кад ју накађени прасици сисају. Ово је средство од множине економа препоручено као поуздано и добро.“

Р.

Да салата не прорасте.

Да ти салата у башти не прорасте, препоручује: Hamburger Garten-Zeitung“, да се свакој главици, пошто се чврсто залива, корен са оштрим ножем до половине усече. Овим ће поводом мање сока у салату ићи и неће прорастети, него се по више недеља на највећој врућини на леји одржати може.

Р.

ГЛАСНИК.

Пољско-привредна подружина у Пожеги.

Да би „друштво за пољску привреду“ своје намере, око унапређења пољске привреде у Србији што боље постизавало, означило је оно у уставу свом и то: да где се у једном месту саставе 5 лица, да раде у смислу друштвеном, ту постаје подружина друштва зу пољску привреду. Одмах после установљења главног друштва у Београду, поникоше у Србији две подружине, једна у Шапцу, а друга у Чачку. Из разних узрока ова подружина — у Чачку — на брзо престаде, а оста само подружина у Шапцу, која свесрдно подпомаже и данас друштвене циљи. За сво време пак, од каво друштво постоји, није се установила нигде подружина. Тек ових дана добило је друштво извештај, да је намерено да се установи једна подружина и то у Пожеги, варошици у округу ужичком.

Друштво је у стању јавити сада, да се та подружина заиста и установила.

29. Априла о. г. пошто се уписало 13. лица, би сазвана скупштина, те се приступи установљењу подружине, и одмах се приступи избору званичника подружинских. Тако бише изабрани: за председника г. Милија Атанасијевић свештеник, за деловођу г. Милош Јовановић, и за одборнике г.г. Милан Милосављевић, Андрија Станојевић учитељ (који уједно врши дужност благајника) и Милан Жуњић тежак из Здравчића.

За чланове су се уписали: г.г. Милија Атанасијевић свештеник из Пожеге, Андрија Станојевић учитељ из Пожеге, Милош Јовановић кавеција из Пожеге, Младен Перуничић трговац из Пожеге, Тодор Новаковић, трговац из Пожеге, Никола Јовановић, Глишо Новаковић баштован из Пожеге, Сретен Ковачевић тежак из Прилановића, Милан Жуњић тежак из Здравчића, Димитар Јовичевић тежак из Табановића, Јован Богдановић, тежак из Бакионице, Паун Јеремић тежак из Добриње, Милан Јеличић тежак из Добриње, Милан Милосављевић баштован из Пожеге и Јован Јовановић тежак из Расне.

Нека би бог дао, да се на честиту браћу из Пожеге и околине, угледају и други пријатељи пољске привреде у целој нашој домовини.

ОБЗНАНА.*)

Напред је у овом листу казано, да је друштво предузело набављати разне земљоделне справе и машине, којим се олакшавају и брзо врше пољско-привредни послови. Ове циљи ради, сад се зида магацин, у ком ће друштво држати ове справе и машине, узимајући их од фабриканата у комисион. Међутим, како се жетва приближује, друштво је набавило 7. ручних машина за вршење од Х. Ланца из Манхајма, од којих је 3-већ обећало дати извесним купцима, а 4, има још на продају. Цена ће се овој машини доцније обзнанити, кад се нека питања од фабриканта објасне; но свакојако, она неће скупља бити од 28—30. дуката цес. заједно са спомоћним точком при окретању, залишним (резервним) клинцима и уљем за подмазивање.

Ово обзнањујући, друштво умољава све оне, који би хтели речену машину, купити, да му се благовремено јаве, а оно ће сваког купца у своје време писмено позвати, да за машину у Београд дође, гди ће га практично поучити, како треба с њом радити, па ће му уз то писмено и усмено упутство дати.

*) Умољавају се сва уредничтва српских листова у Београду излазећих, да изволе ову обзнану у својим листова препечатати.

ОГЛАСИ.

Ц. к. привилегисана фабрика справа за гашење пожара:

Вм КНАУСТ

У БЕЧУ

Leopoldstadt, Miesbachgasse 15. gegenüber dem k. k. Augarten.

Препоручује:

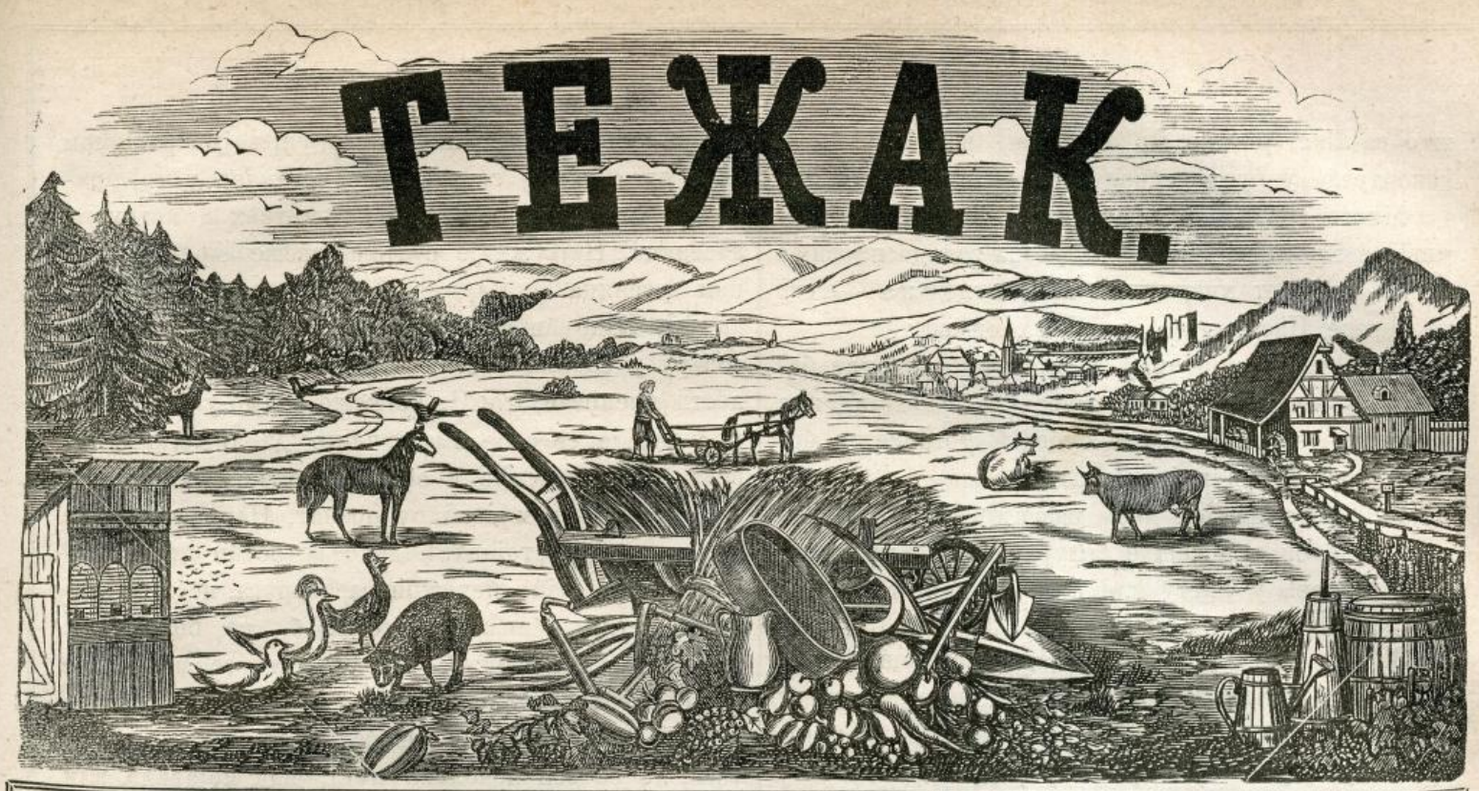
Етаблирано 1823.

пожарне шмркове сваке сорте, баштене шмркове, баштене шприцаљке, хидрофоре или спроводаче воде, центрифугалне шмркове, шмркове за бунаре, шмркове за вино и пиво и т. д. ужета потребна при гашењу пожара од кудеље, коже или каучука. — Илустроване каталоге шаље на захтевање безплатно.

Са гаранцијом.

(6—10)

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 15. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | Уређује привремено: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 15. ЈУНА 1873.

РАСПИС

заступника г. министра финансије, свима окружним начелствима.

Из искуства се зна, да народ наш при жетви стрвне хране често чека, да ова сасвим и тако сазри, да зрна из класја при најмањем ветру почну сама испадати, па после при прибирању ове велику штету трпи једно због тога, што се млога храна просипа при жневењу, везивању у снопове и преношењу ових, да се у крстине и стогове сдену, — друго, што стрвнина, особито пшеница, кад презри буде лакша и качества лошијег, — и треће, што се са одлагањем жетве млоги упропасте, кад се међутим каква непогода догоди, као дуготрајна киша, или туча.

Па како је време за жетву већ скоро наступило, а погода времена ове године не показује се стална, то се налазим побуђен препоручити свима, па и томе начелству, да оно познатим му начином народ подручног му округа озбиљно опомене, а среским и општинским властима наложи, да својски настану и живо пораде код народа дотичних срезова и општина, да са жневењем и прибирањем стрвнине нимало не оклева, да је одма и у своје време жње, и како је у снопове повеже да је у крстинама сдевену не држе, него што пре у стогове сдене и ове добро заврши и покрије док се време за вршитбу не укаже.

Што се пак упутства тиче, како и кад треба пшеницу сређивати, нека начелство подручне му власти, кметове и народ упути на књижицу „Све о пшеници,“ коју је друштво за пољску-привреду 1871. год. издало, а нарочито на 3 тачку, страна 77. речене књижице односно времена, кад треба пшеницу жњети.

О благовременом извршењу овог налога, нека ме начелство известити не пропусти.

Пастерово мњење о болести свилених буба.

Познати са својих гласовитих радња на пољу кемије, управљене на физиологију биља и живинарства, *Л. Пастер*, бавио се по наредби француске владе више од три године мотрењем и изтраживањем болести свилених буба. Месеца Јула 1867. године предложи Пастер министру пољске привреде опширно извешће, у ком разлаже, како би се са свилобубама имало поступати, да се од пагубне болести сачувају.

Неће згорега бити — вели „Gospod. list“ —, ако се и наши свилоделци упознаду са саветом,

што га Пастер даје Французима, напућујући их, како треба у будуће свилобубе да гаје.

Много сравњујућих покушаја, пажљиво истраживање много стручних свиларских завода на више места, сијасет микроскопских разгледања — све то доведе Пастера до следећега мњења:

1. Најсигурнији знак споменуте свилачке болести су малене, јајасте мрље (љаге), којих има на свима честима болесне бубе. С тога се та болест може најзгодније назвати *мрљавост*.

2. У што млађем добу развитка појави се болест на буби, тим жешће болује. Ако се мрљавост појавила већ у јајету или на гусеници, то је већ знак, да је болест у свилобуби јако развијена.

3. Ако мрља у јајету нема, с тога још несљедује, да гусенице не могу оболети; исто тако нису ни здраве, младе гусенице сигурне, да доцније не оболу. Гусенице, које се упреду здраве, могу оболети као меурци (чауре), или пак и као лептири.

4. Тек онда, пошто је извесно, да је чаура или лептир чист од свију мрља, могу се свилобубе сматрати као сасвим здраве. Но таквих лептирова без мрља има усљед владајуће болести у свиларама врло мало.

5. Лептири с оваковим мрљама болесни, легу јаја, у којима има више или мање мрља; јер ако снесу јаја и без мрља, излегу се из њи ипак гусенице, које пре или доцније белести подлегну.

6. Јајашца, која долазе од сасвим здрави лептирова, не могу имати у себи заметка болести, те ће легла таквих јајца увек упливу болести одољети моћи.

7. Само у особито повољним околностима развију се изузетком из мрљавих лептирова здрава легла, ал ипак само ретко изиђу из такових одгојених легла, поједини лептирови без скврња. Ако се узму за гајење јајца немрљавих лептирова, добиће се редовно не само здраве гусенице, него и лептири.

8. Болест је насљедна, док има у полазећим од истога стабла више или мање болесних колена склоних на болест, и док се заметак болести да пренети из лептира на јаја и отуд на гусеницу.

9. Погибел, да се болест не насљеди, може се само тим уклонити, ако се изаберу јаја само од немрљави лептирова; оваковим избором пошло је Пастеру за руком, као што се из многи случаја осведочио, да добије јаја увек све боља, те су легла све већма болести одољевала, а управо се у том и састоји главна корист за практично свиларство.

10. Болест је такођер приљепчива, јер се здраве гусенице лако поболу, ако им се или рâна болесних гусеница осмради, или ако се упрљају прашином собе оне у којој се гусенице гаје, јер у тој прашини има наравно остатака мртвих и иструлих гусеница. Најкужније су још свеже мрље болесних гусеница.

11. Како би се просторије, посуђе и остале ствари у собама чистити имале, да се ширење болести препречи, то П. не каже. Само у опште напомиње, да се собе имаду чисто да држе, а то се, вели, може постићи и обичним начином, који је сваком марљивом свилару познат. Нарочито да се има о томе настојавати, да се у истим просторијама поред јајца некужних лептирова, несмеду држати легла сумњива, с којих би се болест на здрава легла пренети могла, а то се иначе не може препречити.

12. Мрљавости по мњењу Пастеровом било је увек, те се већ неколико пута била појавила, али је опет престала.

Жали Бог да се у наше доба појавила, те свиларству великим губитком прети. — Шта више, ни јапанска није од болести поштеђена и тамо се у појединим крајевима у велико разпространила, те се одунуд доносе у Европу болесна јаја, а било их је таквих и међу онима, које је јапански „тајкум“ за поклон у Париз послао.

Ослоњајући се на ова своја опажања, забацује Пастер онај начин, што су га најпре *Витадини* и *Корналио* препоручивали, да је наиме микроскопични преглед јаја доста поуздано средство, да се може о здрављу будућих лéгла из тй јаја осведочити. Јер се овим начинои ипак незапречи извађање и разпростирање нездравих јаја, која и у трговину прелазе, те тим болест разносе. Томе управо пут затворити мисли П. тим, да се за ўзгој узимају само јаја здравих, т. ј. таквих лептирова, који су чисти од сваке мрље.

У мањим гајилиштама није то скопчано с никаквим тешкоћама, јер се лако одели сваки пар лептирова, који се одреде да јаја носе. У посебним пределима снесу лептири јајца на с бројевима означено платно, затим се поједини парови микроскопичном прегледу подвргну, те се само од они лептирова јајца за ўзгој узму, који су од сваке мрље чисти.

У већим гојилиштама може се практично поступати овако: Из запредарнице, у којој су запредци срећно изведена легла, узме се 150 до 200 запредака, те се мету на топлије место, но што беху до сада; усљед тога изађу из њих лептири нешто раније него из осталих. Сад се ови лептири прегледају увеличателним стаклом. Ако је од ових

95% лептирова без сквржа, пусте се да лептири изађу из свију остали запредака (меурака), те се задрже за пригој. Ако би пак било лептирова са мрљама преко 5%, или шта више 10%, онда се ти меурци неупотребе за извод, него за предиво.

Опит са увеличателним стаклом је посве једноставан, те могу и женске с њим руковати. Пошто се лептиру крила одкину, издробе се с неколико капи воде у авану, те се од те стучене смесе нешто метне под стакло (а ко има микроскопа још боље).

Године 1866. мишљаше још П. да се могу с успехом употребити лептирићи, код којих су се мрље само при крају упредања показале, дочим год. 1867. забаци све мрљаве лептире, ма се оне показале болесне пре или доцније.

Ако се строго по овом начину поступа, треба бацити једну чест јајаца, која би нешто користи донела била; у осталом овај губитак може се преболети, јер се с овом строгошћу могу осредња јаја са сасвим здравим надокнадити. Непрестаним пребирањем за пригој одређених лептирова, ублажи П. болест тако, да год. 1867. у својем гајилишту није имао ни једне женке, која би била болесна, те је могао сва јајца стављати само на једно платно.

Но његови покушаји нису се показали само у мањим гајилиштама ваљани, него су исти повољни резултати получени и код гајења у велико. Тако је н. пр. П. имао згоду обратити пажњу секретара виганскога пољо-привредног друштва на јајца домаће пасмине, од које су били лептири чисти од сваке мрље. Од тих јајца одгојена су два лота (10 драма) под надзором двојице гајитеља, те су чауре дале 46 ока. Из једне оке чаурица, које су без свакога прибирања узете биле, прегледао је П. 150 лептирова, те је међу њима са два мрљава нашао. Таковим начином има виганско друштво 1500 драма јајца, која се могу сматрати да су сасвим здрава. Тако је добио управитељ једне земљоделске школе у нижим алпима, јајца за трговину, која су сасвим здрава била.

У свему је прегледао П. 524 лептира разних гајилишта, међу којима бијаше само 14 мрљави. П. примећује, да су сви свилари, који су себи јајца од пре наведеног управитеља набавили, повољне резултате получили, те су од 10 драма семена до 55 ока меурака добили. Тај управитељ има сваке године по неколико хиљада драма јаја, која су посве чиста од сваке мрље.

Са својима опитима осведочио се П., да ће узгој јаја од здрави лептирова барем толико осигуран бити, да ће гусенице остати сачуване од шкврња, те ће дати добар пригој меурака. С неприличним околностима могу, истина, и гусенице здраве пасмине оболети, али ће томе бити узрок друге болести, ал никако мрље.

П. напомиње различне случаје, где лептири из јаја немрљави лептирова са здрављем натраг ударе; но он мисли, да се тој невољи може само тим предусрести, ако се такови лептири неупотребе за узгој јаја.

П. очекива од свеопштега проведења ових наредаба велики обрат, те се нада, да ће свиларство не само као пре процветати, него да ће и боље успевати; он је осведочен, да се у будуће неби ни једна гусеница мрљава нашла, кад би се свилари држали овога начина о препорећењу свилобуба. — П. се устручава и у својем последњем извешћу своје мнење изравна уверити о нарави тих мрља, мисли ипак, да се те шкврње по свој прилици на два начина расплођавају, најпре тканином пробављаних, из којих се по осталим честима тела разпространују, иначе се не може отважити, да те мрље држи за самосталне устројне ствари, које би се као праве наметнице распространавале, већ мисли, да су то посве неправилни изроди гусенице, које неће бадава тражити у дивљим гусеницама и сродним лептировима.

П. се не слаже ни с досад опште уваженим мњењем, да би болест од лишћа долазила и то с тога, што се, прихватив то мнење, неби могло протумачити, како би било могуће, да се у болесним узгојима ипак сачувају здрава легла, ако их има. У осталом допушта, да се недостатцима лишћа могу узроци прибројати, с којих се јајца изроде и болест посцјешују. **Р.**

Гајење бресака.

Премда је како о благорођавању, тако и о расплођавању воћа у овоме листу довољно говора било, ипак, знајући важност бресака, не могу пропустити, а да о њима на особ неку реч не кажем.

Бресквe су врло фино воће. Њи има два рода: мужјак и женка; у мужјака се месо од коштице не одљуснe, а у женке је месо за коштицу сасвим приљепљено. Бресквe милују песковиту, сунцу изложену и добро урађену земљу, — а место да је, колико већма могуће — од севера заклоњено; оне лако озебу, зато би требало преко зиме око стабла коњска ђубрета нанети, да им се жиле од назеба сачувају. Оне су врло краткога века код нас, зато је нужно имати од њи увек подмладака. Беле и

црвенкасте брескве најблагородније су. Оне се у месецу октобру, како им лист спадне, или пак у фебруару, расађују.

Брескве се расплођавају или коштицом, или калемљењем с листом — очењем. Треба коштице од облагорођених бресака, вр' горе окренувши, посејати. Истина, да се од овако произведени бресака неће моћи благородан плод изчекивати, али тек неће облагорођеном много уступити.

Очењем — који је начин облагорођена за брескве најбољи — овако се брескве калеме: треба с јесени бадеме и друге коштице и приправљену леју посејати, тако, да редови и преко и уздуж с ½ стопе један од другог удаљени, а с једног палца дубоки буду. Ови ће бадеми, ако су само нови, идућег пролећа нићи, које исто онако, као и друге из семена однеговане младице неговати треба. У месецу мају видеће се већ на сваком струку на вр'у више гранчица, које ће круну представљати, а од земље до круне биће стабло лишћем заодевено; ово лишће — од круне до земље — треба са стабла у мају или јуну поодкидати, да кора на стаблу чиста, и за очење у своје време способнија буде.

После овог нема се ништа око њи радити, осим да се у јуну и августу месецу, после какве благе кише, с бресквама паоче, и то на мртво око, јер ако би се на живо око очиле, могле би оне до зиме истерале и њежне гранчице врло лако озебсти, јер неби до тога времена довољно сазрети могле. Ако би које око и против наше воље избило, онда треба таково с јесени још сламом обвити, — а исто тако и сва остала мртва ока, која нису потерала, ваља с јесени обмотати, да неби озебла. На ове бадеме могу се и они мекани бадеми и кајсије накалемити. Ако би се догодило, да у оно време, када би ји очити требало, суша потегне, то ће их онда требати једно вече пре, добро залити.

При очењу бресака морам то препоручити, да се завој с којим је око увезано, одма попусти, чим се види, да се оно око примило; али опет зато ваља овлаж завити и свезати јер, пошто онај млади бадем растући дебља, то се завој у кору чисто усече, и тако питајућем соку, који се из земље на више пење, ток пресеца, а следство је томе, да и само око усане и пропадне. Код сваког рода наочених воћа ваља на то пазити.

Кад с пролећа ока потерају, онда ваља бадемово стабло одсећи и над оком само с три прста дугачко оставити; а на друго пролеће ваља баш над самим оком кóсо одсећи све, а рану мелемом замазати; до расађивања не треба их кресати. Како ји треба расађивати, речено је у овоме листу у опште о сађену дрва више пута, пак се тога и овде држати треба, а кад се саде, ваља понешто од горњих грана узети. Остаје ми овде још само то да напоменем, како треба брескве онда кресати кад рађати почну,

И при кресању бресака ваља све оно извршити као што је и при гајењу осталога воћа говорено но опет се зато ваља следећих правила придржавати:

1. Стабло у брескве не може бити високо као код другог воћа, 3, 4 до 6 стопа; стабло нека је највише 1 стопу високо, па одма да из њега гране на страну и у висину иду, које ће круну сачињавати. И на брескви, као и на другом воћу, налазе се две врсте грања: гране јалове и плодне. а ове је лако разпознати; јер на јаловим гранама само по једно око има, а на плоднима има по два и три. Све дакле не потребне гране, треба окресати,

2. Све јалове гране треба скратити на 4, до 5 ока, то јест, вр' одсећи, а 5 ока ниже оставити; а ако је дрво слабачко, може се и на 3 ока грање скратити. На против, плодне гранчице ваља на миру оставити и на њима толико ока оставити, колико су оне у стању да одрже.

3. Ако бресква на једној стрни никаквих грана нема, из којих би јалове гранчице избијале, но само плодне, онда треба од тих плодних грана најјаче тако скратити, да на њима само 3—4 ока остану, како ће и плодом уродити и јалове гране избити.

4. Код бресака, као и код другог воћа, налазе се од једног лета гране, које су из дêбла избиле; ове гране нису дрвету ни од какве користи, но шта више, слабе га; али ако видимо да се око ове шибљике празно место налази, а никакве друге гране онде нема, које би у дрво растле и празнину испуниле, онда треба ону шибљику оотавити и само је мало с вр'а скратити. А ако би она на вр'у свом још коју грану имала, добро ћемо учинити да остале одсечемо, а једну само оставимо, пак ће ови сву снагу дрвета себи одузети, пак ће из ње и родне и јалове гране избијати.

5. Ако приметимо, да које дрво никаквих грана не тера, из којих би јалове гранчице избијале, то треба таково дрво што пре изкопати и бацити, а место његово другим попунити.

За кресање бресака и кајсија најбоље је време почетак месеца марта, а за шљиве крај месеца јануара; и пошто плодне гране бресака не роде као

друго воће сваке године, но само једне, а после престану, то је нужно да се овакове гране увек подмлађују. Бреске почну одма после кресања да цветају, зато их ваља од доцнији мразева, од ладни ветрова и ладних кйша чувати. Неки воћари, који имају фипих бресака, они их дотле асурама покривене држе, докле год плод бар као добар лешњик ненарасте. — Ако су кајсије или брескве родом претоварене, то им треба род очупати (разредити), пак ће онда крупнији, укуснији и слађи род бити.

Брескве се и по други пут крешу, и то се кресање одпочне месеца маја и траје по околностима до јуна. Онда се само плодне гране скраћивају, а оне, које су пола суве, крешу. Овим скраћивање добију плодне гране више снаге. Ако видимо да се је које дрво родом претоварило, и неће моћи сав род одржати, онда и по неку плодну гранчицу одсећи треба, исто тако и оне гране, које нема ока. Најпосле треба све оне гране окресати, из којих смола тече, а исто тако и оне суве, или на којима се примети да хоће да се суше. **Р.**

Нешто о коњу.

Ни на једној зверки као да није природа богатство својих лепих дарова у толикој мери излила, као на *коњу*. Лепота, снага, постојанство, брзина, природна добра ћуд — све се је овде у једно спојило, и зато је човек највећу победу у природи учинио, кад је коња себи присвојио, и кад га је за слугу, а доцније и за пријатеља свога, задобио.

На коњу ћемо приметити својства, која се и у човеку у реду племенитих налазе, јер се у држању и кретању његовом: понос, отважност, и снага приметити могу, која некако и на коњаника прећу, јер се, с поносом коња свога, и коњаник дичи; а снагу носиоца свога употреби коњаник за своју већу сигурност и отважност — сваки је у бољу отважнији, кад отважна, добра и поуздана коња има. Ова су осећања дубоко у грудима човечијим усађена, тако, да се још за рана и код деце приметити може, — јер, и кад дете на коња метеш, а оно узвиси осећања своја, која се осећајима одраслог човека приближују. Коњ је увек символ мужевности, и зато је при свакој свечаности прва ствар, којом се човек дичи: на коњу се укаже владалац своме народу, на коњу прегледа воћа своју војску, на коњу слави победилац победу своју, пак на послетку и за оним на бојном пољу погинувшем, воде коња при погребу за ковчегом: да, и слабомоћни старац погледа са задовољством поносни ход доброга коња, мислећ на прошле срећне дане, кад се је и он с' поносом на коњу указивао.

Ал није само за славу и рат, него је он и тамо од велике користи, где плуг плодну бразду од земље одсеца, и ту је он дакле веран сураденик земљорадников; он одвуче са земљоделским производима тешко натоварена кола у даљне пределе, где ће сељак своје производе боље и скупље продати моћи; он пролети далеке земље, носећи писмене мисли оних, који се не могу устмено разговарати, — у кратко да рекнем, он је потребан и цару и кнезу, војнику и мирном и задовољном земљоделцу, у једнакој мери.

Због тих добрих својстава налазимо коња већ у најстаријој повесници. Нигде не стоје у повесници: ко је тај био, који је први коња препитомио; али у повесници налазимо на неке грчке прйче, како је човек добио коња непосредно из неба.

Народу Израиља бијаше коњ такођер врло рано познат, јер се већ у I. књизи Мојсејовој у глави 49. спомиње. Испрва нису Израиљћани смели коња неговати, нити га при радњи употребљавати; они су га и мање употребљавати могли, јер је за сваки посао у брдовитој Палестини, много сигурнији магарац, јер му је ход много сталнији. Тек кад су Јуде с онима непријатељским народима у додир дошли, као н. пр. са Мисирцима, Асирима итд. који су се коњма послуживали, тада су и они принуђени били да коње употребљују.

Зато су Давид и Соломон установили ергеле, у којима су испрва само за ратне потребе коње одгајивали, од којих су и Израиљћани за своју потребу доцније добивали. Прича се, да је Саломон био велики пријатељ коњарства, и свуди је свакога у томе подпомагао. Он је са својим ергелама водио велику трговину у Египту и ван Египта; и за чудо, има још и данас ергелских записника у Арабији, где се порекла појединих коња чак од времена Соломоновог спомињу.

По свима повесничким податцима, који су нам за коња остали, чини се, као да је средња Азија право отачаство коња. Мора да су овде пронађена ўзда, седло и подковица, и код свију народа средње Азије, бијаше коњ, кобила и ждребе сво имање, које је увек у најбољој цени стајало. Оданде веле да је се коњ у Китај, Индију и Египат разпространио; а у Египту се тек систематично почело гајење коња. То нам сведоче тамошњи споменици урезани у камену и разне слике, на којима се и

данас још виде насликане кобиле, које су у оно доба за најбоље важиле.

У Европи су тек онда почели боље коње неговати, кад оно Арапи јужну Европу покориште. и као што је Мурац идеал источног витеза представљао, тако су му после и Европљани у време крстоносних ратова следовали. Андалузки је коњ био крви арапске. Боље време за неговање коња у Европи настало је тек онда, кад се Енглезка за то заузела, која је већ и Цезару ратоборне коњанике на супрот изаслала.

Јаков I. довео је источнога коња у Енглезку, и однеговао такове јахаће коње, да су у целом свету најчувенији били. У Германији је у то исто време почео лепо неговати коње *Гинтер Олденбуршки*, и имао је тада најбоље коње. *Христина шведска* најименовала га је „надкоњушником“ римске државе, јер он, не само да је за своје задовољство по 1500 најлепши и најплеменитији коња држао, него је тада све европске дворове с нужном количином коња снабдевао.

Због особити својства, постаде коњ гласовито живинче на земљи. Да се је коњ из повеснице човечанства изузео, ми би је заиста тешко упамтити могли. И данас има још народа, којих је бит са коњем сасвим скопчано. Шта нам се о Хунима приповеда, да су на њиовим чекињастим јахаћим коњима седећи и лежећи своје послове извршавали, куповали и продавали, јели и тим, саветовали се и спавали, као да су с коњем једна створења били; тако исто и код оних народа, који данас по пустарама средње Азије и Америке живе.

Без коња неби се ни помислити дали они велики повеснички догађаји — а без коња неби ни ми земљоделци данас у овом стању бити могли, у ком смо од Бога позвани да радимо, и с коњем се, као највернијим и најсталнијим слугом помажемо; зато треба на њега да пазимо и онако га негујемо, као што од нас разумних створења заслужује; јер, сваки је онај гори од њега, који га неправедно и немилице бије, и самом себи без неге надгледања оставља! **Р.**

Како се диње гаје?

Гајење диња у „клилу“ под стаклом — пише један вештак из Романије — тако је скупо, да се труд не исплаћује, па с тога сам се ево отважио да свету саопштим свој начин, како ја диње на отворсном земљишту гајим, а не сумњам, да ће овако, ако се тачно пази што ћу навести, сваки најбоље успети. Први је услов успеху да положај, где се диње саде, буде од „горњака“ заклоњен, где дакле леје нису зидом, кућом или плотом заштићене. тамо да се подигне 6 до 8 стопа висок заслон од дасака или трске. Ако се пак мисли диње у велико да гаји, што се особито препоручује близу великих вароши, тамо их треба обсежнијом главном стеном од „горњака“ заклонити, а после више тога за сваком трећом лејом (гредом) опет мање узпоредне, али само 3—4 стопе високе заслоне дићи, а то зато тако низке, да може сунце преко њих леје грејати. У том случају биће пробитачно да се греде и на увратинама заклоне противу оштрих ветрова.

Коме би овакови заслони скупи били, онај нека са севера (од горњака) посеје барем грашка ил' пасуља „вйшњу“ (тачкама), нека му притакне грање око којих ће се пужати и диње против „северца“ чувати. Наравно да овај заслон неће никад оне услуге чинити, које пре напоменуте стене, јер ће пасуљ тек доцније моћи бити заслон дињама, кад порасте и кад прођу већ опасни пролетњи ветрови.

Трошна, по мало влажна и умерено нагнојена земља, која воду пропушта, добра је за диње; најбоља је нова земља, била ледина, или дуго неорана ил' некопана башта, ако се добро приреди. На тако новој земљи одгојене диње најтечније су; ал такова земља треба већ с јесени да се узоре, а с пролећа само ситно измрви, а гноја јој не треба.

Леја се одмери на 6 стопа широка, а према средини уздигне се тако, да буду диње средином као на брежуљку посађене, те се вода може и с једне и с друге стране сливати, јер као што је познато, диње не подносе много влаге.

Како диње врѣжу (лозу) пуштати почну, одкине се средња младица, пак се врѣжа с једне и с друге стране тако разреди, да остале имају доста ваздуха и топлине. Пошто су диње као гушчије јаје понарастле, одкине се сва неплодна врѣжа, те се од сваког корена оставе само по три плодом обрастле лозе; ако је земља слаба, онда су за сваку кућицу и две само врѣже довољне. Исто тако не ваља више него по две диње на једној врѣжи остављати, пак и ову за једно око иза плода одскрнути. Одкидање сувишних лѳза извршује се само кад је дан леп, сув и топал, јер ће рàна онда још истога дана засушити; ако би се пак то чинило на влажном времену, може ти сав природ угинути. Лишћа још више не ваља одкидати, јер ако су диње одвише сунчаној жеги изложене, биће жилаве, а неће ни за један дан пре дозрети.

Ако хоћеш баш сигурно овај посао да ти овим начином успе, треба да се и семе узме од оних дињa, које су на отвореном земљишту одгојене. И лубенице се гаје оваким начином на отвореном положају, пак им због тога треба и више простора. Лубенице су зреле онда, кад малко стиснуте пуцкају. **Р.**

Шта вреди добро приуготовљена роба?

Ко је много пожњео, није још све учинио; а ко је мало пожњео, може то мало још другим начином умножити.

Може човек много пожњети, пак опет зато мало новаца добити, ако се добивена роба неугледна на продају изнесе.

Гдекоји ће сељак помислити, ако своје жито неочишћено на продају изнесе, да је добро шпекулисао, биће му теже, — а незна да ће га трговац зато казнити и платити по десетину и више гроша по товару мање.

То морамо сваком световати, да своју рану добро очисти и остави, да конопљу добро натопи, изтрља и изгребена, да сир и кајмак чисто држи да јаја неукварена, а вино добро на продају изнесе — јер иначе, не само да ће мање за своју робу добити, него ће за у напредак и поверење код свију купаца изгубити, — а то је највећа казна.

Мања, ал добро приправљена роба, може више доходка донети, него што ће већа количина неугледне робе донети моћи. Још више мора сељак на своју робу пазити преко зиме, да је добро остави, да му се не уквари.

Неможемо-ли много сена накосити и за зиму оставити, а оно бар оно колико можемо, треба добро да сачувамо, пак ће нам то мало доброг сена више вредити, него десет пути толико укваренога. — Немамо-ли много воћа, а оно треба оно мало што имамо, да добро сачувамо, да га преко зиме што дуже имати можемо. — Ако кудеље нисмо много пожњели, а ми треба оно мало да добро натопимо, да је добро изтрљамо и изгребенамо а да нам још више новаца донесе, треба чељад лепо да је упреду, пак онда на продају изнесу — преко зиме има за тај рад довољно времена, ако се само то време на ту цељ употреби, а све само у своју корист.

Ако ти се кромпири у подруму ил' трапу кварити почели, а ти прибери укварене, ал' их немој одма бацити, него и од њи боље пробери пак употреби, јер се све у своје доба употребити може.

Сељак несме ништа да пропусти да неупотреби ил' необлагороди, што му на хасну иде. Ко зна све на свом месту употребити, тај ће далеко више имати од онога, који само сејати и жњети зна, а пожњевено неуме да употреби и дотера.

Радња и вештина све ће лети на њиви, а зими у кући учинити моћи! **Р.**

Да пилиће брзо угојиш.

„Hühner-Zeitung“ препоручује ово: узми леба, умочи га у млеко и тиме пилиће рани. Готово исто се тако угоје и са ситно стученим пужевима и пужићима, помешаним, с мекињама (трицама); пре но што ћеш ово пилићима дати, накваси све у води. **Р.**

ГЛАСНИК.

Радња друштвена

Записник VI. седнице одбора друштва за пољску привреду, држане 31. маја 1873. год. под председништвом друштвеног председника г. Милована Спасића.

Присутни чланови: г. г. Јован Ристић, Радојица Шарчевић, Јеврем Гудовић, благајник Милисав Миловановић и секретар Гаја М. Матић.

Бр. 20.

Стеван Видач, фабрикант из Пеште, одговара на писмо друштвено од 8 маја о. г. и јавља, да оставља друштву 8% провизиона од узетих справа у комисион, кад му друштво буде плаћало поручене справе одмах per Nachnahme.

Прима се с тим, да се по овом услову а према потреби узимају од Видача разне пољопривредне справе.

Бр. 21.

Гаја М. Матић, секретар друштва за пољску привреду подноси одбору на оцену своје дело „о обделавању детелине за зелену пйћу,“ да га друштво награди и о свом трошку штампа.

Решено, да се умоле г. г. Чедомиљ А. Поповић управитељ и Сергије Станковић економ земљоделско-шумарске школе, да ово дело прегледе и о истом своје мишлење друштву поднесу.

Бр. 22.

Председник друштва јавља одбору да се у Пожеги, окр. ужичком, установила пољопривредна подружина, која ће радити у цељи друштвеној, па подноси одбору следеће предлоге и питања од исте подружине: 1. подружина иште да јој друштво пошље један барометар, један термометар и једно мерило врде; 2. тражи, да јој друштво пошље каталог свију пољопривредних књига, које су пзашле на српском језику, како би могла набавити разне књиге за своју књижницу и најзад иште, да јој се редовно шаље друштвени лист „Тежак.“

Одбор решава: да се прво упита подружина, имали она у својој средини каквог човека, који би се разумевао у опхођењу са барометром, термометром и мерилом воде и који би то с вољом и верно радио, тако да његове бележке и извештаји буду сигурни па пошто од подружине дође одговор, онда да се ова ствар поново узме у решење. Даље, што се каталога тиче, да се подружина упути на бројеве „Тежака“ од 1869 год. где су побележене све књиге пољопривредног садржаја, које су на српском језику изашле од почетка овог века па до данас, а лист „Тежак“ да јој се редовно шаље.

Бр. 23.

Стеван Самарџић, свештеник и учитељ у Кривошијама у Боки-которској, моли друштво да ово преко њега пошље за две школе општине кривошинске по два броја „Тежака“ од прошлих година и свију друштвених књига, које је издало, а тако исто и у будуће да се шиљу по два броја „Тежака“ и по два ком. друштвених књига за те две школе.

Решено, да се учини по молби његовој.

Бр. 24.

Секретар друштва подноси одбору следеће књиге, које су стигле на поклон за друштвену библиотеку:

1. од г. Владимира Јовановића „Система народне привреде, II свеска“ од В. Рошера.

2. од г. Милана Ђ. Милићевића његово дело: „Живот Срба сељака“ друго издање.

Примљено са захвалношћу и наложено секретару, да их заведе у инвентар друштвене библиотеке.

Закључено и подписано.

ИЗВЕШТАЈ

О СТАЊУ ПОЉСКО-ПРИВРЕДНОМ У КНЕЖЕВИНИ СРБИЈИ.

за другу половину априла и прву половину маја 1873. год.

Пошто још нису стигли извештаји о стању пољске привреде из свију округа ни за другу половину априла, ни за прву половину маја, то се друштво мора да ограничи на извештаје, који су стигли, и да по њима пусти у јавност оно што се тиче пољске привреде, за ове две половине месеца априла и маја. —

Стање усева пољско-привредних још је добро, и не опажа се никаква штета од киша, које су биле у време ово, осим можда само у толико, што ће по негде усев да полегне.

Међутим доста је непријатно то, што се услед дуготрајних киша излише по готову све реке и речице из својих корита те поплавише њиве, које покрај њихових обала леже. Тако из округа чачанског јављају, да је морава придошла и изливом ван корита њеног поплавила у неколико њиве, које су поред ње близу биле, али опет, пошто су ове ретко засејане, то и штете није било веома знатне.

У другој половини месеца априла било је у већини Србије и слане, која је по негде нашкодила и по негде не. У ваљевском округу нашкодила је слана, која је била 15 и 16 априла раним виноградима, усеву, а највише пасуљу, бундевама и понегди грмовима, који су понели род. — Исто овако јављају и из округа смедеревског среза јасеничког, среза орашког, Из Лознице јављају, да је било слане 16, и 17 и 18 априла, од које су ораси поред дрине сасвим попаљени рани пасуљ сасвим је страдао, кукуруз и кромпир такође су опаљени, али им није штетила. Местимице су од слане озебле и лозе. —

У првој половини месеца маја време је у више округа било кишовито до 5. и 8. маја а одтад по већој части само облачно са хладним ветровима. У опште, прва половина маја за чудо је хладна била, а то ће ваљда бити и с тога, што је на свршетку априла по већим горама било и подоста снега. —

Стока је сва здрава.

Људи су принуђени да што више ограбе од времена, те да посвршују најнужније послове. Тако се сада већином окопавају кукурузи. који су већ приспели за овај посао.

(По званичним извештајима).

ОГЛАСИ.

КЊИЖЕВНИ ОГЛАС.

Од дела „општа и посебна наука о пољоделству“ изађоше досад само *три* свеске, које се могу добити на продају код мене за 8 гр. чар. Све три свеске сачињавају једну књигу, велику 11½ табака и у њима је говор: о клими (поднебију) и њеном утицају на пољску привреду, о оранћој земљи и њеном постанку и о ђубрењу земаља. Учешће читајуће публике врло је слабо, па с тога не могу рећи, кад ће и остале свеске изићи. Ако овако траљаво пође, престаћу даље издавати. С тога умољавам сваког пријатеља књижевности пољопривредне, да ме потпомогне у овом мом предузећу, како бих могао цело дело издати. Новци се не морају полагати на пред него кад се књиге приме. Ако би ко хтео наручити, нека се на мене обрати. Који ми од г. г. скупљача, још није послао новце, молим га да то учини што пре.

У Београду. **Гаја М. Матић.**

СЕКРЕТАР »ДРУШТВА ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.«

Ц. к. привилегисана фабрика справа за гашење пожара:

Вм КМАУСТ

У БЕЧУ

Leopoldstadt, Miesbachgasse 15. gegenüber dem k. k. Augarten.

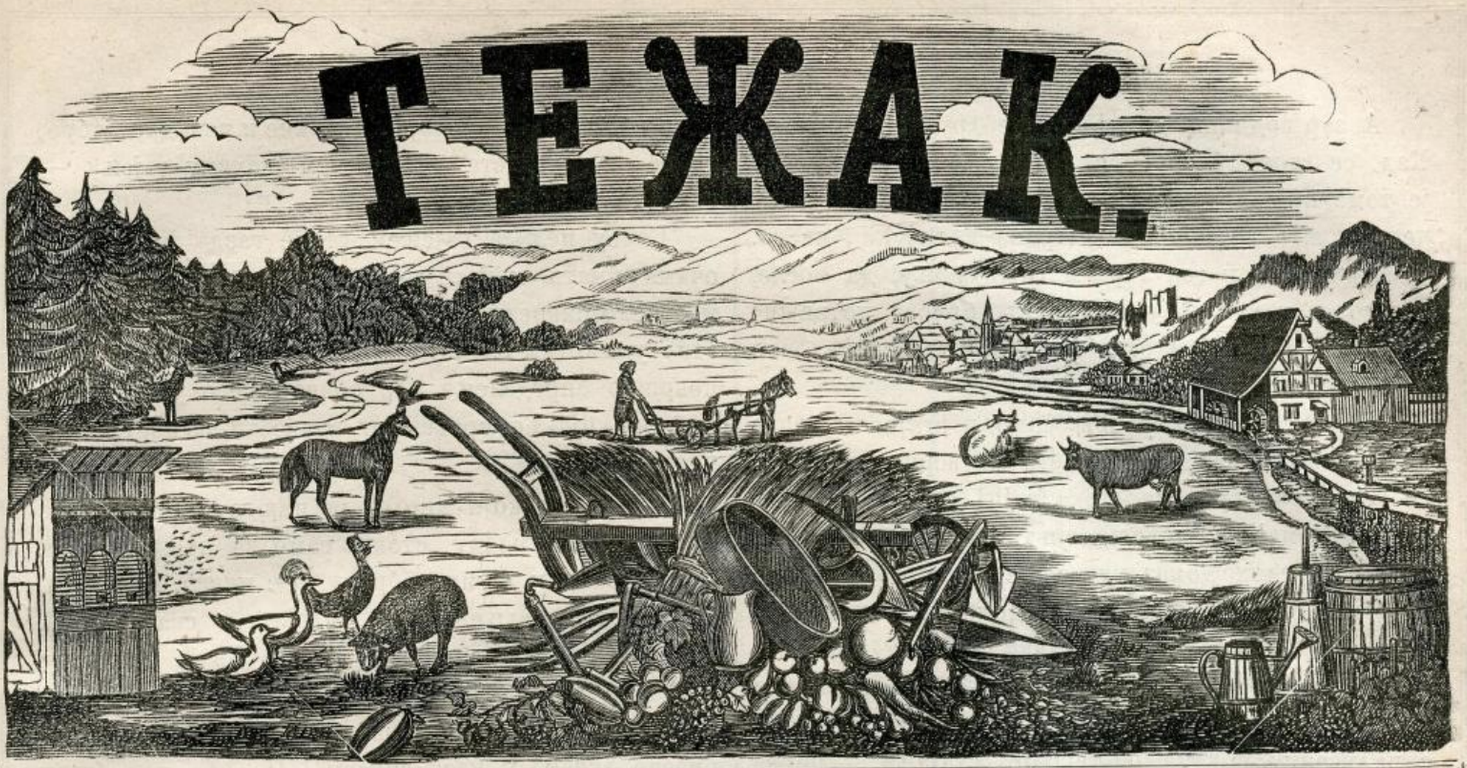
Препоручује:

пожарне шмркове сваке сорте, баштене шмркове, баштене шприцаљке, хидрофоре или спроводаче воде, центрифугалне шмркове, шмркове за бунаре, шмркове за вино и пиво и т. д. ужета потребна при гашењу пожара од кудеље, коже или каучука. — Илустроване каталоге шаље на захтевање безплатно.

Етаблирано 1823. **Са гаранцијом.**

(7—10)

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 16. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 30. ЈУНА 1873.

Како се код нас гаји млада стока?

Од гајења стоке, док је још у младости, зависи напредак и успевање целокупног сточарства, од тога зависи постизавање особених цели, које са гајењем стоке постићи желимо.

У том се обзиру код нас у опште страшно греши.

Тек што се младо, н. пр. теленце, од материне сисе, у правом смислу речи *отргло*, одма му се немилостиво конопац на врат баци и на узко какво место привеже, где се јадно једва мицати може. На то наше газде и не мисле, да свако младо марвинче, кад је адраво, хоће да се размеће, хоће да скаче, хоће да се баца и тегли; они за то не маре, што им се млада стока не може слободно да креће, а неће да знају, да је за подпун телесни развитак то нужно, ако се од подмладка хоће јака и здрава стока.

Знају наше газде врло добро, како стока добро успева на пространим пољанама: они знају, да се поред поле мале неге, млада стока на таковим пољанама боље развије за кратко време, но за јасла везана за читаву годину. — А у чему се то брзо развиће управо састоји? На сваки начин у ваљаној нези, *слободном кретању* и чистом ваздуху.

Зар очевидни овај природни појав, неће наше газде на то довести, да мало промисле, да стока преко зиме зато закржљави, што јој природна нега фали? Зар да сами себе не запитају, да-ли би било могуће одклонити оне зле посљедице деветомесечнога заточења? Зар није то очевидно, да би стока боље напредовала, кад би оне природне благости уживала у место 3 месеца само, пуних 12 месеци?

И овом природном зактевању учинио би наш сточар задоста, *кад неби младу стоку дотле бар везивао, док бар пуну годину не наврши.* Ово важи за говече, ал за коња још више. Код коња није довољно ни годину дана пустити га без улара, а коњушара не одговара никако, добром успевању коња. Ждребе мора имати, ако хоћеш од њега да добијеш ваљана коња, тркалиште, где се може по својој вољи, при лепом и ружном времену, изтрчати и изиграти.

Још на један предмет имам овом приликом да обратим пажњу поштованих читалаца, а то је — на *чистоту*.

И најгора просијакиња зна исто тако као и каква кнегиња, да своје новорођено дете окупати мора, да боље напредује и да здравије буде, — и за цело ће то свака мајка и учинити, ако своје чедо воле.

А зар код наше домаће стоке другчије да буде? Кад се стока у слободи добро развије, за цело је томе појаву узрок та околност, што киша стоку пере и што се по чистој трави ваљајући, чисти.

Природни нагон тера и саму свињу, да после, пошто се у кaљуги умеља, чист „брлог“ потражи; а младој стоци је и зато још чистота нужна, што и гàд на њу радо наилази.

Ал молим те! завири само у стаје и ârове наших газда, пак ћеш видети и уверити се, како се без икаква рачуна стока гаји! Кад код каквог доброг домаћина дођеш, а он ти некако с поносом показује велике домазлуке своје; не мало уобразио је и то себи, да је најбољи домаћин у селу, да сваке године толико и толико волова из свога домазлука продати може, и опет — како и његова стàја изгледа? Овде му у буџаку стоје ждребад с надувеним ногама, од тешкога стајања, — поред њих се теоци до колена у балеги заглибили и тешком муком могу ноге да извуку; а боје ни у једног нема, јер се од прашине и ђубреба права боја и неразликује!

Има-ли ту права узрока за таково поступање? Нема! у опште је то прирођени грех: „Отац је тако поступао, пак није пропао; пак зашто би и ја другчије поступао?“ Или се баца кривица на млађе.

Ја нећу овде ни најмање да узимам млађе у заштиту, ал признати морамо сви, да ми често и наше грехе млађима на леђа товаримо, и млађи су понајвише осамарени пороцима старијих, јер како се што у газдалуку погреши, одма је Петар и Павле крив, а што газда није сам хтео у стају да погледи и нареди, то он неће да спомиње. Сваки газда треба своје домазлуке сам да надгледа, јер треба да зна, да: *„Газдино око гаји стоку, а газдаричино кôку.“*

Сваки газда треба да зна, да што год човек предузме, било то на материјалном ил душевном пољу, он мора прво знати: шта хоће са тим предузећем; он мора имати неку цел, коју постићи жели. Тек је после даље питање: како и на који ће начин најбоље и најлакше до те цели доћи моћи.

Највећма греше наше газде при гајењу стоке у томе, што нису управо на чисто, шта желе са гајењем једне или друге врсте домаће стоке постићи; наш газда пусти краву под бика да се „води“ зато, што хоће да дође до телета; он пусти кобилу под пастува (ајгира) да се „пâсе,“ зато, што хоће ждребе да има; — он не види пред собом праву слику онога, што жели гајењем постићи. Све то код нас без рачуна иде, а и без цели, — пак ако гдекоје марвинче и испадне добро, то се онда заиста при нашем начину гајења — само случају приписати може.

Какву цел са гајењем стоке газда један пред очима имати мора, то ће најбоље определити: местне, привредне, а највише трговинске околности: у многим случајевима није овде довољно само површно определење или обичај, него је ту *рачун* једини, који ће прави пут показати за постигнуће праве цели.

Има људи који мисле, да ништа није боље, до само то, да младу стоку само за продају гаји, јер га рâна у шуми, зâбрану итд. ништа не кошта, а месо се „јагњеће“ и „телеће“ у свако доба, добро и сигурно продати може! Како се сељак осећа да је мудар, кад сваке године по једно или два чифта јунади на вашар изтера и за њих добивене дукате у кесу спусти?! И опет, кад би он добро израчунао: колико су му ти јунци за 2—3 године рâне појели и колика га је нега стала; кад помисли, да их у неким годинама само 5 месеци на утрини и у шуми ранити може, а остали 7 месеца их код куће рâнити и неговати мора, ако хоће здраву стоку да има: кад узме у рачун интерес онога капитала, који у јунадима лежи; кад помисли и на непредвидиме случајеве, који су се лако догодити могли, итд. онда ће он врло често увидети, да му после продаје још нека сумица искрсне, коју он при продаји својих јунаца *није* од купца наплатио. — Ова се сума мора надокнадити од онога ђубрета, које су ти јунци „наторили,“ пак је и онда питање: да-ли би то ђубре залегло ону сумицу, коју купац — при *тачном* рачунању — није платио, нити је платити могао.

Рећи ће ми многи српски сељаци за цело ово: „Како овај рачуна?“ Ја, драги мој читаоче, добро рачунам; дао би Бог да и ви сви тако рачунате, пак би боље стајали, но што данас стојите.

Чујте ме даље што ћу да вам кажем!

Поред најбоље цене коју данас стока има, пак и поред јефтине ране, виђамо опет, да многи наши сељаци, који са стоком шпекулишу, пропадају, — а то само зато, што раде без рачуна.

Цел гајења, којој би земљорадник требао да тежи, била би, кад би он рачунати умео и *хтео*, може бити та, да: „брзо гаји и да се пожури, да стоку *што пре, али добро* за продају приготови,“ — или би може бити бољега рачуна у томе нашао, кад би, од својих крава н. пр. млеко и сир продавао, и онда се, јединој *тој* цели одговарајући постарати морао, за добре краве, помоћу којих

би могуће већи приход од онога капитала добио, који у кравама лежи и који је у рâну за краве уложио. — Трећи би може бити на то ишао, да добре „теглеће“ волове запати, који би се доцније и касапину добро продати могли; — а четврти? он би може бити држао, да би најбоље профитирао, кад би, ако је близу великих вароши, само теоце продавао итд.

Исте те цели могле би бити и код гајења коња, оваца и свиња, свако у свом начину.

Здрав и практичан поглед, без икаквих предрасуда замршен рачун, показаће сваком сељаку, *шта* и *како* да гаји: дали да гаји *коња* јахаћа ил' теглећа; да-ли *свињу* за маст ил за месо, дали за продају ил' за своју употребу; да-ли да добави добрих *крмача*, пак само да их пресада ради гаји; да-ли *овцу* вуне, млека, ил' козаре — или у свему томе неки средњи пут да узме; то ће му и опет *рачун* најбоље показати.

Но' кад сељак цел неку себи изабере, која се с његовим рачуном слаже, онда се мора те цели строго држати и увек је пред очима имати, макар му после и неке сметње на путу стајале, јер ће он бити у стању све те сметње да одклони, држећи се строго онога, које му је рачун показао, па ће за њега и његове околности најбоље бити!

Од овога се правила само онда одступити може, ако су се привредни одношаји међу тим тако променули, да се пређашња цел не може више као права сматрати.

Да се са утврђеном једном цели прекрасни успеси у сточарству постићи могу, уверавају нас практични Енглези, који добро рачунати знају, и које цео земљоделачки свет у свачему као узор сматрати мора.

А ко није слушао о енглезким коњима чисте, непомешане крви? То су успеси, који су једино тиме постигнути, што су се Енглези кроз више стотина година држали једне цели: да само *добре* коње гаје и продају. Њихови су коњи и данас *најбржи* на овоме свету.

Но у неким пределима промениуше се привредни отношаји, и Енглез је без своје штете умео на брзо од тога брзог и витког коња да одгоји *тешког* коња за теглење, који је у стању више терета повући, но наша 4 коња. Све је то Енглез врло добро израчунао!

Исто је тако успео и код гајења говеди. Енглезке краве и волови с кратким роговима, сасвим је *нов* сој говеда, који се у томе отликује, што се брзо развије и врло добро угојити даје. Исто је тако брзо успео и код свиња. Та цео се свет чуди младим енглезким свињама, голога или белога соја, који се у добу од 2—3 године на 360—400 ока угојити даду; и ти би свињи заиста најбољи материјал били, за облагородити нашу и онако добру свињу.

При постављању начина: како и зашто коју врсту стоке да гаји, неће бити за нашег сељака пробитачно, да за једну једину цел гаји, као што је то енглезком сељаку могуће, код ког је цело газдовање по најтачнијем рачуну устројено, — него наш сељак мора гледати, да више цели — ал с разлогом! — у једну споји. Он не треба да гаји н. пр. онај сој волова, који је само за теглење добар, а за гојење није; него он треба да се за такови сој постара, који се доцније, кад за теглење не буде, са саразмерно *мало* рâне — *добро* нагојити и за добре новце продати да.

Код *крава*: да буде добра музара, и да се у старије доба добро нагојити да, кад већ за приплод не буде. *Овца* нека је добре вуне и крупног телесног састава, јер је то знак, да се добро нагојити може: но при свем том, треба знати, да није могуће усавршити сва својства, кад се на више цели смера, као кад се само поједина својства усавршавају.

Овде као да се природа побринула зато „да нерасте дрво до неба,“ пак зато ми често у сточарству наилазимо, да крава, која је крупног састава и за гојење способна, никад није од најбољих музара; и обратно: добре музаре недаду се никад тако добро нагојити као јалове.

За чудо што то у очи сваком пада, да млеко оне краве, која га много даје, никад није тако дебело, као оне, која га мање даје — у једним истим околностима, при једној истој нези и рâни.

Држим, да сам овим и цел гајења стоке сваком оном довољно разјаснио, који ме је у своју корист разумети хтео. **Р.**

О издржавању коња.

Ово што овде пишем, читао сам у једној књизи. Кад сам год читао, допадаломи се је, али се не могох отважити да следујем њеном красном савету, донде, док ме на то нужда једном приморала није. И заиста дође нужда, која ми је — тако рећи — очи отворила, која ме је упознала с једним начином рâнења коња и друге стоке, који је не само прост и пробитачан, за марву, но шта више, који ће ме у стање довезти, да не само коње (којих 16 имам) у пуној снази одржим. јеч да ћу моћи и ону чест рâне (сена и овса), која

се до данас немилице пред коње бацала и просипала, за лепе новце продати.

Уверавам сваког читаоца, да ово не нагађам, но да сам се баш сопственим искуством и делом о истини овој уверио и зато смело препоручити могу овај начин ранења коња сваком, а тај је, *ранење са сечком.*

Сечка се ова састоји из следећи честица:

4 дела с једног палца дугачко сечене сламе;

4 дела прекрупљена овса ил' јечма, и

1 део сечена сена.

Ако још додаш мало мекиња (трица) и прекрупљена граора, онда си направио праву сечку, коју ће коњи, што наши веле: у сласт потрошити.

Све ове честице заједно смешај и *накваси*, пак ћеш се за кратко време уверити, да коњма ни половине, у смотрењу количине, давати не мораш а да ји увек у добром стању одржиш; видиђеш доцније, да си за цело половину од дојакошње рâне уштедио, која се из сена и овса, ил јечма састоји; а кад узмеш јефтиноћу сламе у призрење, која у сечки скупо сено замењује, онда ће се сваки, кад само зрело расуди, уверити, шта и колико на овај начин рâнења, рâне уштеди.

Ово су пак главна правила, о којима књижица говори:

1. Недај никад читаву зоб, него прекрупљену.

2. Недај коњима никад суву рâну.

3. Покваси увек рâну са млаком ил' ладном водом.

4. Не везуј никад коње с кратким уларом, него сваког за-се огради тако, да ти до њега доћи можеш, а да се коњ с коњом ника бити не може.

6. С вечера им подај више рâне.

7. Коњушару држи зими топлу, та им топлота и глад блажи, пак у топлој штали мање једу.

8. Порани (назоби) коња на два сата пре, но што ћеш га презати.

9. Пази да је штала увек сува.

10. Простри под коње доста сламе, јер коњ хоће после зобања да прилегне.

11. Вода мекана, а то је текућа, најбоља је за коње; но које само на бунар ограничен, тај нека воду за појење коња на два сата пре извуче, да ова мало престоји.

12. Зоб не дај „од ока," но увек на кантар измери.

Нема сумње — вели се у тој књизи, да се са прекрупљеним овсем најмање четврти део уштеди.

Сена и сламе не ваља бацати преко мере у јасла изато, што многи коњи неће дотле да легну, докле год све не поједу, пак то бива, да и читаве ноћи не легну.

Добро и корисно је и из тога узрока зоб прекрупити, што има коња прождрљиви, који немају каде да зоб прожвачу, већ је читаву гутају пак та зоб како је у стомак дошла, тако и прође; то коњма знатно шкоди, а газди штету наноси.

Рâна коњска треба у опште да се састоји из ливадског сена, детелине, слеме, овса, (ил' јечма), и граора. Овас и граор имају се само као нужни додатци у рâни коњској сматрати, јер сено и слама, изузимајући детелину, не може се као доста снажна рâна сматрати, према радњи, коју коњ извршује.

Количина рâне управља се по телесном саставу коњском и по пословима које одправљати мора; дакле соразмерно радњи: мањим коњима мање, а већим више И на то пазити треба; да се коњи не преједу, јер се после науче и сувише јести, а у недостатку рâнс јасла гризу, а тако навикнут коњ сваком ће газди немио бити.

Коњску рâпу раздели увек на 4 дела; највећи део (оброк) остави што ћеш у вече дати, а она друга три дела подели на остало време: у 5 сати ујутру, око подне и око заранака (после подне око 4—5 сати).

Сечку, коју си из честица, као што је напред речено саставио, одели у једанпут за читав дан, и као што је речено, на 4 пута подај.

Јасла не ваља зато држати, јер слуге имају обичај да их увек сеном напуне, због чега коњи, не само да много једу, већ и под ноге сено извлаче и ногама газе, а тиме газда велику штету трпе.

Кад матором коњу читаву зоб дајеш, то се ништа не хасниш, јер му исту не може стомак да свари. С таквом раном рањени коњи узки су и изгледају јадни и чемерни, зато се и опет прекрупа препоручује.

Многи коњи прождиру целу зоб, зато је ваља са сечком смешати, јер у том случају не лакоми се на саму зоб и једе лагано. — Ако помешаш читаво зрно са сечком, то се опет ниси много хаснио, јер читаво зрно кроз ситно сечену сламу пропадне, пак сламу одува а зрно само поједе; а кад зрно прекрупиш и сечку поквасиш, онда си и овом злу доскочио, а са твојом хасном.

Љути, ватрени коњи, добивају често пролив, кад им се читаво зрно даје, зато се и за овај случај сечка препоручује.

Као што је већ речено, да има прождрљиви коња, зато је увек добро јасла за сваког коња

преградити, а тим ћеш постигнути то, да ће сваки коњ свој оброк сам појести, и да му н. пр. до њега стојећи прождрљивији неће и од његове зоби појести.

И то је речено, да не ваља коња, бар преко ноћи, с кратким уларом везивати. Узрок је овоме двојаки: прво, што кратко везан коњ не може као што треба лећи, а друго, што и слуга радо коња на кратко везује, само да овај неби лећи могао, те га онда неби чистити морао, а то је таки очевидна лењост слугина. — Кад се овако с коњем поступа, онда ће ти сваки такав коњ у касању брзо сустати, ноге ће му набрекнути, и у опште ће ломан и лењ, управо рећи, уморан бити, а то све од стајања.

Сечка се може направити од овсене, пшеничне и јечмене сламе. За старије коње, који немају добрих зубова, не могу довољно препоручити прекрупљену зоб и сечку.

Имаоци највећих пивара у свету г. г. Баркле, Перкин и другови, рâне своју стоку на овај начин. Они држе по 200 коња на јаслама, од најбољег изгледа. Сва тајна састоји се у ранењу као што је овде речено; а што се мене тиче, ја сам израниo прошле зиме 16 коња са полак трошка но до сада — а коњи моји радили су боље и снажније, нежели кад су јасла увек пред њима препуна била.

Не могу дакле довољно препоручити нашим газдама, да са сечком коње ране, јер тиме не само да је стока боља, јача и за сваки посао способнија, но и газда много рâне уштеди, која му по нашем обичном начину ранења пропада.

К. Т. — Р.

Како се огрози и рибизле неговати морају?

Овога воћа има на многи мести и по нашим баштама, ал је жалост видети како оно у нашим баштама изгледа. Његова природна родност наведе многе на ту преварљиву мисао, да рибизлама и огрозима не треба за време целог њиховог раста никакве неге ни помоћи. Наше газде пусте дрво да расте колико и како му драго, пак се онда чуде, зашто им ти жбунови од оздо све ћелавији, без листа, бивају, зашто слабије и ситно, неукусно воће рађају.

И на земљу и на место не пази скоро нико, јер неби их онако ма где усадили, као што то до данас радише, ма да нас искуство учи, да ови плодови само онда своје подпуно развиће задобију, кад је положај места где су усађени, више или мање на југу, а земља кад је пуна рâне, више изтрошена и ситна и кад није одвише топла.

У таковој земљи саде се шибљике (прпорци) овога воћа с јесени ил' пролећа. Јесење је сађење много сигурније; ако ће пак с пролећа да се сади, онда се то мора чинити пре, но што терати почне. И огрози и рибизле треба на 3 стопе једно од другог усадити, јер у чешће не ваља, плодови су рeђи и ситнији. — Овако је растојање зато нужно, да жбун довољно сунца, зраке и ваздуха има, а то су главни услови за добар и обилан рôд. Исто се тако и код стари, зарастли жбунова чинити мора, а овде се то крчењем и изсецивањем старих и неплодних грана чини.

Што је у огрозе и рибизле грање старије, тим је неплодније. Ако ми пак мислимо, да ћемо старије шибљике на плодност натерати подрезивањем и скраћивањем, то се јако варамо, јер такова је шибљика доле скоро већ изумрла, пак ти никад више плодну лозу изтерати неће. Зато се треба сваке године побринути, да су нам у жбуну све гране пуне листа од доле до горе, јер ће на жбуну сваки приметити моћи, да је она шибљика родинја и да бољи род има, која је од доле па до горе пуна листа, од оне, која је доле ћелава и тек горе само листала.

Најплодније су двогодишње шибљике, и оне, које су у прошлом лету израстле. Најсавршеније родове онда гранчице рађају, кад се цео жбун чешће окопава и гноји, а особито кад се ваљано и уместно подрезује.

За главно подрезивање је најугодније време у месецу фебруару. Ту треба пазити на шибљике које ће се подрезивати. Неправилно стојеће и изглед жбуна кваре шибљике треба сасвим одсећи, а двогодишње само подрезивати. Ако грање у средини жбуна у често стоји, треба разредити, да жбун у целости својој довољно ваздуха, топлоте и светлости добије, да би све ово на рâст самога плода упливисати могло.

Из корена доле порастле изданке треба изсећи; а јако изпале споредне гранчице на главним шибљикама треба такође одсећи, ако неби случајно жбун изпуњавале и леп му изглед у целости дале; у том пак случају треба их до најздравијег ока само подсећи.

И преко лета треба огрозе подкресивати, и то онда, кад плод крупнити почне; но онда се то подрезивање ограничи само на слабе и неплодне (јалове) гранчице, јер ове само узалуд роду рâну одузимају. У то доба дакле, кад род крупнити

почне, треба жбун чешће заливати, а у заливању воду мало кравије балеге размутити.

Код огроза важи подпуно она баштованска пословица: *„Где лишћа нема, тамо ни рода нема.“* Огрозе треба јако подрезивати, пак и летошње гранчице могу се на ⅓ висине своје подрезати. Сво грање, које је старије и које хоће доле да ћелави, треба посећи, јер на тим гранама никад леп род уродити неће.

Рибизле зактевају исту ту негу.

На овако негованим жбуновима имао сам прилике видети плодове од 15—20 драма тешке. И код огрозе и рибизле је најглавније: да није жбун сувише утрпан и да је жбун од жбуна *најмање* 3 стопе удаљен. **Р.**

О најглавнијим болестима наших воћака.

Узроци што нам воћке болују, врло су разни. Или се са воћком противприродно поступа, или није у доброј земљи или на добром месту усађена, или има мало ил' много влаге, ráне, светлости и промаје; исто јој тако шкоде и јаки мразеви у невреме, ветрине, медљика, спољашне повреде сваке врсте, бушење и кварење од разни бубица и природна старост.

Први и највећи узрок болести налази се обично увек на жилама. Кад се ту болест зачне, та је најопаснија.

Прегњечи само жилу — то је доста цело дрво повређено, јер се тиме ток сокова поремети; ово је болест, која се брзо на цело дрво распростре и животу дрвета велика квара причињава, ако му се брзо не помогне.

Ал и спољашњи упливи, који ни мало са жилама у свези не стоје, могу разне болести проузроковати, и ове увек почињу од озго, пак иду на ниже, и недопуштају жилама, да ови свој посао као што ваља извршују, јер је и биље као и животно органско створење, у ком свака повреда равнотеже, живујуће деловање слаби и тако здрављу шкоди.

Често се догађа, да дрва, с пролећа одма не терају, или тек слабе изданке и листиће рађају.

Код оваковог дрвета морамо пробати и видети да ли је овлаж ил' чврсто усађено; ако дакле нађемо да је овлаж усађено, онда га ваља ископати и жиле му испипати, да нису од мишева, ронива, или други бубица повређене; ако је то. онда треба те жиле одсећи докле су повређене. Ако време допусти, треба таково дрво у ладовину усадити, и то у добру земљу, пак га по потреби довољно заливати; тако се догађало, да је тим начином дрвету поможено било.

Осим ове повреде жила, може том боловању и то узрок бити, да на оном месту где је усађено, нема довољно ráне, промаје ил' сунца.

Од премногог сока *испуца се кора.*

Ова се болест и онда указује, кад је јесен влажна и топла и кад зима напрасно са јаким мразевима после такове јесени наиђе; а и онда, кад месец фебруар воће сувише измами, а марта месеца јаки мразеви наступе — у тим случајевима кора пуца.

Ако је дрво здраво и још младо, то се рàна ова и сама излечи, ал је опет боље, кад се кора докле је испуцана одреже, рàна с мелемом (жуте земље и кравље балеге) замаже и крпом обмота.

Слепи изданци долазе од невештог калемљења на калемљеном, или другом ком месту на дрвету.

Ако су изданци велики и на старијим дрвима, онда их не треба одсећи, јер се тиме старије дрво повређује.

Ако је пак дрво здраво и младо, онда се могу такови изданци без икакве штете одсећи, а рàна се исто тако као и пре с мелемом замаже, да туда сок узалуд не истиче. —

Кад дебло није у стању сав онај сок да потроши, који из жила добије, онда се нагомила међ' дрветом и кором, пак се ту ужеже. Често се догађа да кроз кору продре, те се ту упливом ваздуха читава рана направи. То је *опала.*

Опала може доћи и од невештог подрезивања дрва у невреме, од хрђавог положаја и премногог сока.

Од узрока зависи и лечење дрва.

Ова болест, која је од туда име своје добила, што та болесна места као опаљена изгледају, може се лако излечити, ако се дрвету брзо у помоћ притече.

Ако је ова болест у жилама, или на другом ком месту тако мах узела, да већ и лúка и кора трунути почну, онда су сви покушаји и средства доцкан — никад је више не излечи!

Кад болест ова од премногог сока дође, онда треба кору на дрвету запарати, које то исто значи, као кад се човеку, који је пун крви, крв пусти. Покрај свега тога морају се сва места која су опаљена, до здравог дрвета исећи, ваљано изчистити, са добром смолом замазати и крпом обмотати.

Ако се ово за времена учини, моћи ће се дрво још и поправити.

Суша се указује прво и прво на вр'овима гранчице, или баш на читавој грани; најчешће се указује на старим дрвима.

Узроци су понајвише повређене жиле, или старост дрвета. Може и од хрђавог положаја доћи, које се подмлађивањем дрвета одклонити може, ал' само на кратко време. **Р.**

О млеку и мужи.

Млеко је највећи добитак од наших крава. Млеко се, или одма помужено продаје, ил' се од њега прави сир, кајмак ил' путер.

Млеко се састоји из више честица, које се једна од друге оделити дају.

Млеко се дакле састоји из:

1. путера, који је масти налик:
2. сира, који је беланцету налик:
3. млечног шећера; и
4. воде.

Газдарица се дакле мора околностима отважити, да-ли ће млеко одма продати, или ће од њега сир, ил' путер правити.

Од чисте и паметне муже, или од немарности зависи бољи или лошији доходак у млекарству. Ту је строг женски надзор врло нуждан. Газдарица мора, чим посумња да крава није добро измужена, таки сама покушати и до капи измузти. Оно није стало за оно мало у вимену заосталог млека, него за то, што та погрешка у будуће већа и што се у слушкињи та немарност и лењост већма укорењава.

А поред свега тога и оно последње млеко је најгушће, најбоље и најмасније.

Три, а по околностима и више пута има оно последње измужено млеко више путера, него оно прво измужено.

Краву треба музти за време ранења или појења, јер је онда мирнија. Ако је крава немирна, нетреба одма на њу викати и грубо с њоме поступати, него треба умиљато око ње обилазити, угађати јој, по врату и по челу је чешкати, комадић посољена леба јој дати, ведрицу мало уклонити, пак кад се мало смири — које ће благим поступањем за цело бити — онда треба опет лагано музти. Међу ногама се држи ведрица, пак се брадавице са прво помуженим млеком мало поквасе (а пре тога млаком водом), пак лагано, час десном руком десну, час леву сису музти. Док две прве сисе ниси сасвим измузо, недирај друге, а како у првима не буде више ни капи, онда тек друге две музти ваља. Тим се начином кравама добра својства одрже. Кòсо ваља сисе музти, како би свака кап у ведрицу пала. У вимену зато не ваља млека оставити, што после доцније све више и више остаје, а да тога не буде, ваља сваки пут до последње капи измузти.

Ово су својства доброга млека: најбоље млеко несме ни сувише густо, а ни бистро бити; кад кап једну на кашику метнеш, мора свој округли вид задржати, без да се разиђе. Добро млеко несме ни на што мирисати, мора жућкасто бити, јер свака друга боја, н. пр. црвена, модра — дају нам довољна знакова, да млеко има недостатака.

Најбоље млеко бива обично од месеца маја до месеца Септембра; у сваком је од осталих месеци лошије. Најбоље је млеко од здрави крава, и то од 4. до 12. године. Од првотелице је млеко врло бистро, а од маторије краве је чисто суво, нема оних својстава, која добро млеко имати мора. Кад је год крава болесна, изгуби јој млеко сва добра својства, и прво се по млеку познати може, да је крава болесна. Од болесни крава је млеко нездраво.

Кад се слушкиња потужи, да је млеко хрђаво и да се тешко музе, одма ваља скоро измужено узварити, и ако је крава заиста болна, мора млеко угрушати. Шест недеља пред само телење, треба престати музти и оставити краву да засуши, јер од то доба већ млеко не ваља.

Што се пак муже тиче: т. ј. колико пути на дан музти ваља, то и од соја зависи. Ако је сој добар, добро се рани и ако млека много има, треба три пута на дан музти, а за наше је краве доста и два пута, јутром и вечером.

Овако вели холандски знатни кравар Ханауер. **Р.**

Ceratochloa australis.

Овако се зове једна нова из Аустралије донешена трава, која на наш овсик наличи и *врло добру* пйћу за говеда и коње даје.

Године 1864. добијем ја од прилике ½ фунте ове траве и посејем је у врло добру, лаку и суво лежећу баштенску земљу; том травом засејано земљиште стајало је четир године под њом, по чему се види, да је крава ова код нас вишегодишња, т. ј. да више година расте без да се сеје. Ја сам сваке године два пута зрело семо од те траве жњео, које сам све идуће године опет и посејавао и обоје имадоше увек подпуну клицавост, јер је свако зрно — наравно у своје време пожњевено — из-

никло. У осталом зактева Ceratochloa јаку земљу, суво место, и никако не онаково које је подводно, или се вода на њему задржава — ту одма пожути.

Премда сам је први и други пут тек доцније посејао, уверио сам се, да је исто тако рано посејати треба, као и овас; њен главни раст почиње доцне у лето ил' у јесен, јер се тек онда снажно бокорити почне, а испрва изгледа ретка, а идућег пролећа врло рано терати почне. Прве године јој семе сазрева после Петрова-дне, а жетва је прве године увек лошија, но друга друге године; друге године још раније сазрева но и прве, а доходак је при том већи; друга жетва пада у јесен, а треће се године местимице по мало губити почне.

Ceratochloa не треба много влаге и може приличну сушу да издржи; неповољно је само то, што семе неједнако сазрева, не због тога, што се опадањем губи, који губитак није баш тако велик, ако се у време покоси, него због тога, што је тим опадањем идуће године врло честа трава, а то је нарочито онда неповољно, кад хоћеш семе по други пут да жњеш; за кошење у сено неће толико шкодити, премда је доходак много већи, а сено боље, кад је трава ређа, јер се онда у њој сва сласт развити може, а код често никнуле траве то бити не може — онда је више водена. 20 до 25 фунти треба на једно јутро 1600 □ бацити семена, а трава ова воле урађену земљу, дакле је треба посејати онде, где је пре био кромпир, репа, кукуруз, или други усев који се за време раста окопавати морао.

Стока врло радо једе ову траву, зелену и зрелу, — по укусу би човек рекао, да много шећера у њој има. Главна јој је вредст — по мом мњењу — што је код нас вишегодишња; код нас сељаци слабо пазе на вишегодишње траве, као н. пр. детелину итд., ал' ја држим да ће они, у познавши се боље с њима, од сада на њи и боље пазити.

Ову траву најтоплије препоручујем нашим сељацима; нека учине испрва мали опит, пак ће се уверити о свему што сам рекао.

Ове траве сам посејао и на опитном пољу наше земљоделско-шумарске школе; пак ће је и овде у првом реду питомци школе ове упознати моћи и моје горње наводе потврдити.

Резултати су кад и кад врло красни, који се изборoм земљи и поднебију одговарајућег биља постижу, а на против, кад се биље ваљано не изабере, а оно више кржљави, но што расте. Сваки економ мора своју земљу познавати, па по њој и по поднебију траве и друге усеве бирати, а не узимати ма шта.

Ја препоручујем ову траву нашим газдама за ливаде, пашњаке и за најбоље сенокосе, а за набавку семена нека се обрате „Друштву за пољску привреду“ у Београду, — оно ће им с те стране на руци бити. **Р.**

Смола за муве.

Приближује се лето, а с њиме нам се укажу и несносне муве по собама, кујни итд. За ватање ових незваних и несносних гостију, праве се разне смоле, и отрови за тровање. И ово је добра смола за њи: узми 10 драма колофоније, 5 драма обичног терпетина и 5 драма олаја. Смесу ову мети у један земљани суд и престави к' ватри да се растопи; сад узми шибљике, замочи их у ову смесу, а после забоди на више места по соби ил' кухињи. **Р.**

ОГЛАСИ.

Од дела „општа и посебна наука о пољоделству“ изађоше досад само *три* свеске, које се могу добити на продају код мене за 8 гр. чар. Све три свеске сачињавају једну књигу, велику 11½ табака и у њима је говор: о клими (поднебију) и њеном утицају на пољску привреду, о оранољој земљи и њеном постанку и о ђубрењу земаља. Учешће читајуће публике врло је слабо, па с тога не могу рећи, кад ће и остале свеске изићи. Ако овако траљаво пође, престаћу даље издавати. С тога умољавам сваког пријатеља књижевности пољопривредне, да ме потпомогне у овом мом предузећу, како бих могао цело дело издати. Новци се не морају полагати на пред него кад се књиге приме. Ако би ко хтео наручити, нека се на мене обрати. Који ми од г. г. скупљача, још није послао новце, молим га да то учини што пре.

У Београду. **Гаја М. Матић.**

СЕКРЕТАР »ДРУШТВА ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.«

Ц. к. привилегисана фабрика справа за гашење пожара:

В^м КНАУСТ

У БЕЧУ

Leopoldstadt, Miesbachgasse 15. gegenüber dem k. k. Augarten.

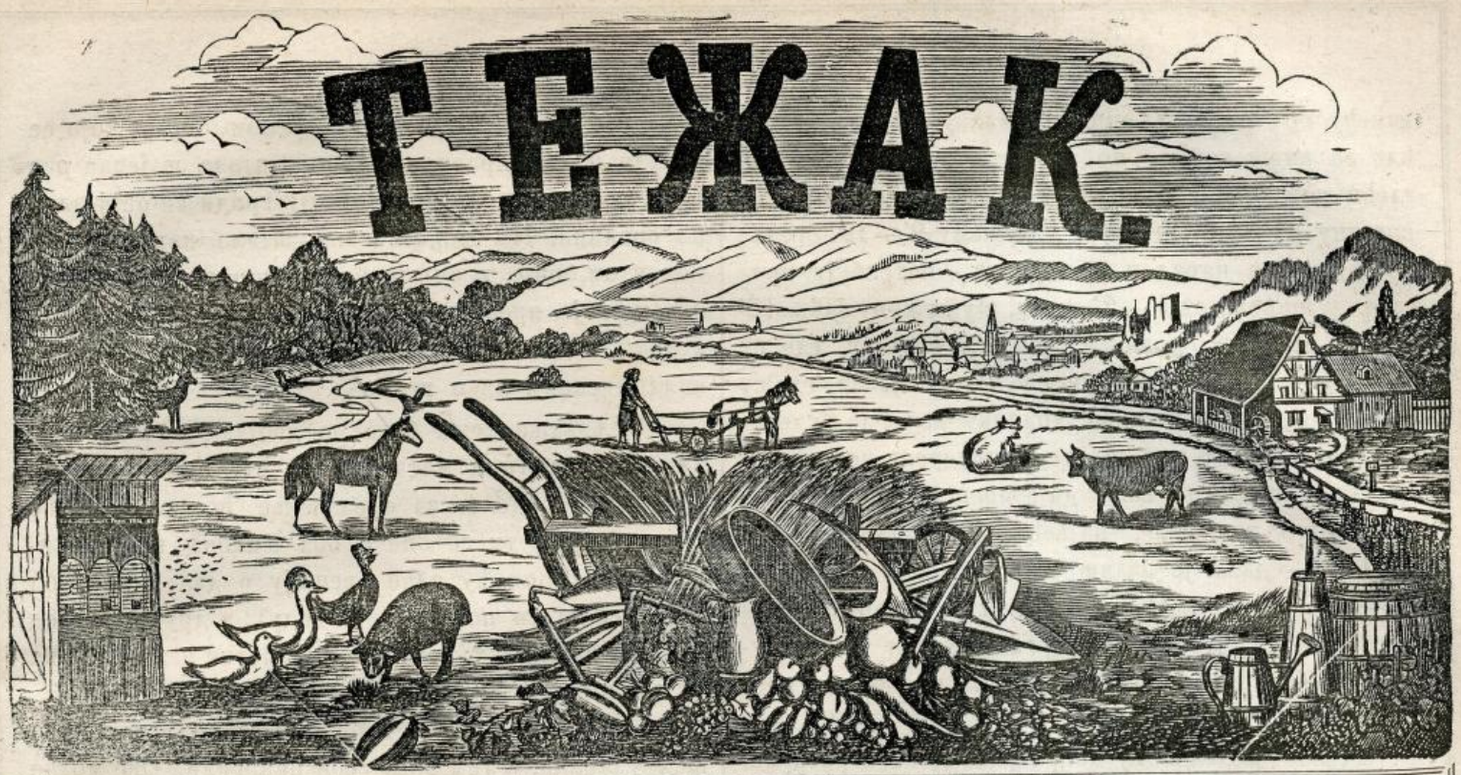
Препоручује:

пожарне шмркове сваке сорте, баштене шмркове, баштене шприцаљке, хидрофоре или спроводаче воде, центрифугалне шмркове, шмркове за бунаре, шмркове за вино и пиво и т. д. ужета потребна при гашењу пожара од кудеље, коже или каучука. — Илустроване каталоге шаље на зактевање безплатно.

Етаблирано 1823. **Са гаранцијом.**

(8—10)

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 17. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 15. ЈУЛА 1873.

Нешто о зградама у којима се гаји домаћа животиња.

Од какве год је важности храна по животињу, од такве је исто, ако не и од веће важности место, у коме та животиња борави. Јер, као год што се човек постарао, да себе и своје од шкодљивих утицаја природних сила сачува, тако му се исто, и у истом смислу ваља постарати и за животињу, јер свак зна, од колике је големе важности сточарство, како по поједине личности тако и по цео народ. У колико се ова важност код нас увиђа, види се на први поглед, кад се посмотри то, како ми гајимо стоку, што све пак сведочи, да је код нас сточарство још у повоју, у сравнењу истога код других народа. Да пак свакоме ваља радити што више на том, да се сточарство што више унапреди и развије, о томе нико не сумња.

У смислу ове последње тачке, рад сам и ја да прозборим коју о зградама, у којима се гаји домаћа животиња, почем су и оне један од оних услова, које ваља испунити, те да буде напретка у овој грани народњег газдинства. Од удесности или неудесности ових зграда, зависи оће ли циљ сточарства, поред свију осталих услова, бити постигнута или не. Пак с тога ћемо у следећим редовима видети, како ваља градити ове зграде, те да буде оног жељеног напретка.

I.

О шталама.

1. *О шталама за коње.* — Положај и распоред штала од највећег је утицаја на животиње, које се у њима баве. Пак с тога, код сваке штале, па била она ма за који род стоке, ваља да су ови услови испуњени: а). Животиње треба да имају у њој довољно простора, б). Ваља да су у њој сачуване од шкодних утицаја зиме и врућине, в). Да имају довољно светлости г). Да имају свакад свежа и чиста ваздуха. — Тамо, где није ма који од ових услова испуњен, и животиње нису напредне, јер нису потпуно здраве.

А само грађење штала за коње зависи од цељи, у којој се исте подижу. Тако су посве другојачије оне штале, у којима се гаје они коњи, који се за орање и вучење терета употребљују ?), а другојачије пак оне, у којима се гаје коњи за параду и раскошлук ?). Коњи се у већим шталама, и где их повише има, ређају или у један или у два реда. У оба случаја главе су им окренуте к зиду. У првом случају долази један ходник иза коња; а у другом је случају ходник по средини

између оба реда. У опште, била штала за једног или за више коња, по искуству се зна: да теглећи или орући коњ треба да има простора, у ширину 4½′—5′ стопа а у дужину 9′—10′ стопа; коњи пак за парад и за луксус, потребују простор у ширину од 5′—7′ стопа, а у дужину 10′—12′ стопа. Ширина ходника пак, у случају где су коњи у једноме реду, износи 4′—6′ стопа, где су пак у два реда, ширина ходнику ваља да буде од 8′—10′. Висина пак штале, у интересу постојаног здравља животиње ваља да износи најмање 11′ — што више, то боље, највећа висина допушта се до 16′ — даље је излишно.

Таванице штала могу бити или дрвене или пресвођене т. ј. зидане. Прве су због мање дурашности и због пожара од мање препоруке, него ове друге.

Штале ваља да су добро осветљене. При прављењу прозора на шталама, треба пазити, да истих светлост неудара коњима управо у главу, него ваља да су са противне стране, или да су у толикој висини над главама, да светлост њихова неби убитачно дејствовала на вид. Највише је пак то од препоруке, да се прозори добро и потпуно затварају, како неби било промаје и то тим више ако прозори буду стајали наспрамно.

Један услов, који је такође од особите важности, јесте проветравање (вентилација) штала. У шталама, у којима се испарења само кроз прозор и врата удаљавају, бива зими, кад прозори и врата морају бити затворени, да се ваздух, од чести непрестаним испарењем животиње, а од чести развијањем гасова из ђубрета, тако окужи и поквари да постане по здравље коња убитачан; а међутим непрестано замењивање покваренога ваздуха са свежим, преко је нужно за развиће и напредовање коња. Проветравање мора тако удешено бити, да се њим што више свежа ваздуха уводи; а да се опет и шкодљива промаја избегне, Ово се најбоље постизава прављењем бача (прозорчић-отвор на крову), које су са вратаоцима снабдјевени, да се по потреби отварати и затварати могу.

Под (патос) коњских штала или је од дрвета начињен — дрвен, или је калдрмисан или је најпосле од цементског малтера начињен. У првом случају под је снабдјевен са отворима — одушкама, које имају за задатак, да се кроз њих мокраћа цеди и одводи. Испод пода сваке коњске штале, ваља да је начињена коритаста калдрма, која треба да је нагнута ка главноме каналу, који нечистоћу из куће одводи. Ако је пак под калдрмисан или од цемента, то онда му ваља дати неприметан нагиб, према отвореном олуку, који се позади штале прави — ако је штала за један ред коња; јер у противном случају гради се овај олук по средини. Но калдрмисање штала каменом или цементом, није у опште од препоруке, због опасности, која предстоји због оклизњивања коња на оваком поду; а и због тога, што коњи у шталама калдрмисаним лако и озебу.

Одељивање коња бива на двојаки начин: т. ј. или са покретним моткама или сталним зидовима. У случају, где се за одељивање покретне мотке употребљују, ту се оне о оба њихова краја ланцем, — а помоћу алке, вешају о два дирека од којих се један позади (при зиду); а други напред находи. Висина у којој се ове мотке вешају, ваља да износи три стопе. Мотке ове зато се вешају, а неучвршћују, да се неби кони при устајању о њих ударали, и тим вред себи наносили. Ове мотке као и дирећи — и све што се у штали дрвено налази, ваља да се округло истеше, т. ј. да му се да вид ибличаст — без оштрица о које би се коњи случајно оштетити могли. Што се тиче одељивања помоћу зида, може се рећи, да се ови само при особитим и раскошно удешеним шталама употребљују.

У штлама за ораће и теглеће коње, а и у другим, праве се јасле обично у облику каквог олука од дасака дебелих, који се на стражњој страни штале утврђује дуж зида, а у висини од 3′6″—3′9″ над подом, над овим пак у висини од 18″ налоде се лествице за сено. У великим и раскошним шталама праве се јасле за сваког коња посебице, и то покадшто и од мермера и од гранита. Но о овима нећемо ни говорити, него само напомињемо.

Уз штале се обично граде и смештишта за храну и потребан прибор за коње а тако се исто често пута оставља и гради соба за момка, који коње надгледа.

2. *О шталама за краве.* — При великим економским заведењама, сачињавају штале за краве, једну засебну и нарочиту грађевину. Краве се поради лакшег прегледа и удеснијег хранења, ређају обично по дужини штале, у један или два реда. При дуплом ређању, бивају краве окренуте главама к зидовима, или главе у главе, т. ј. к' средини штале. У првом случају, нуждан је само један ходник кроз средину; док у другом случају нужна су — осим средњег ходника, још два по дужини зида, — т. ј. иза крава. Простор за једну краву, треба да има 3′6″—4′ у ширину, а у дужину 8′—9′. Средњи ходник добија ширину, од 6′—8′; а ходници иза крава — тако звани ходници за мужење

(Melkgänge) добијају ширину до 3'. Дужина штале зависи од броја крава. Висина треба да им је 11—13 стопа. Како су поради ходника за мужење — где их има —, нужни и попречни ходници, који ће их везивати са средњим ходником, умесно је да приметимо, да ширина оваковог ходника треба да износи 7—8 стопа. Број врата поради уласка у шталу зависи од дужине грађевине; тако је усвојено, да на шталу од 20 крава долазе само једна улазна врата. —

Светлост, ваздух и чистоћа у штали, јесу битни услов за напредовање крава. Па према овоме, ваља се постарати за удесне прозоре и проветравање.

Штале за краве бивају обично калдрмисане. Ходници, као и простори у којима се животиње находе, добијају мали нагиб 2—3 палца, од јасала према олуку. О овим олуцима и каналима вреди оно исто, што смо рекли за олуке и канале при коњским шталама.

Јасле се праве од дрвета, цигаља, камена или од гвожђа. Дрвене јасле или се дубе из целог дебла или се граде од дебелих талпина. Но како су од мале дурашности дрвене јасле, то се оне ређе и употребљују. — Кад се јасле од цигаља граде, онда треба употребити за леплење цементски малтер, а нарочито за улепљивање састава између цигаља. У овом случају, где су јасле од цигаља, ваља их подзидати зидом. — Но обично се јасле од камена употребљују, почем су знатно дурашне и тврде а могу се чисто држати. Уколико је за јасле употребљени камен ситнијег зрна т. ј. тврђи, у толико је бољи. Ове камене јасле, осим обичног пешчарског камена, граде се још као и оне за коње од гранита и мермера. И ове јасле потребују подзиђивање, као и оне од цигаља. Ове јасле долазе у висини (рачунећи горњу ивицу) од 2' 4"—2' 6." Са предње стране, по ивици јасала, ваља утврдити по дужини њиховој дрво, за које ће се моћи увртети алке за везивање крава. — Гвоздене такође су удесне, али због скупоће нису од препоруке.

У свези са шталом, морају бити и простори за чување хране. Камаре за храну обично се пресвођују и морају бити: осветљене, суве и проветравању приступне. Оне морају бити непосредно уза шталу и имају уласке или из саме штале или споља, Величина ових камара зависи од броја, колико грла животиње хранити ваља, — За чување сена за зимње доба, служи, таван, који обично помоћу лествица са простором штале у свези стоји. Улазак на таван, мора се подпуно затварати, тако, да се неби могла на таван пети испарења из штале. Преко зиме, у средњу руку рачуни се на једну краву до 20 центата сена; а цента сена заузима 15 кубних стопа запремине.

3. *О шталама за овце.* — Ове морају врло простране бити, а нарочито морају топле и суве бити, и у колико је могуће више на слободном месту. Величина штала за овце зависи од броја оваца и од распоређаја јасала. За болесне овце морају се у штали особита оделења начинити. У опште, што се тиче простора, може се рачунати на једну овцу, заједно са јаслама, ходницима и оделењем за болне овце — 9 квадратних стопа. Висина треба да износи 13 стопа, јер ваља у обзир узети, да се ђубре из ових штала само двапут годишње износи, а за то време накупи га се наблизу две стопе у вис.

Штале за овце непресводе се, него им се таваница гради од дрвета, пак се цигљама патоше или се блатом налепи, те се тако под тавански образује. Греде од таванице, ако је штала веома широка бивају обично подупрте, јер ако се на други начин из тавана утврде, онда се запачава просторија таванска. Притом се ови подупирући direци, никад непосредно у земљу неуглављују, него се на подзидану подлогу ослањају; ова подлога може бити и округло истесани камен. Сам пак под штале, треба да је 6 палаца до једне стопе издигнут над површином земље.

Осим двају наспрамних врата, која се на штали находе и која су 10 стопа широка, праве се још и мања споредна врата од 3—3½ стопе ширине да се неби зими отварањем великих врата, упуштало много ладноће у шталу. Штале потребују светлости и ваздуха; пак зато треба, да су прозорима задоста осветљене и да имају баџе за проветравање.

Како је таван за сено намењен, ваља да је и са више врата за убацивање сена снабдјевен, до којих се помоћу помештајућих се лествица пење. Јасле, што се за храњење оваца употребљују, двојаке су: просте и сложене. Прве су оне које се унаоко зидова утврђују; а друге су слободне и могу се по вољи помештати. При прављењу јасала, а нарочито код оваца, главно је то, да се оне тако начине, да се рана из њих неразсипа те да неиде у штету.

4. *Штале за свиње.* — При нарочитом занимању одгајивања свиња, граде се за них нарочите и засебне зграде, које су изнутра подељене у оделења. Суво, оцедито место, заклон противу ичке ижеге, светлост, свјеж ваздух и колико је могуће већа чистоћа, јесу и овој животињи, као и свакој, најглавнији услов за живот и успевање. Свиње од ве-

ликог соја, потребују засебне, одељене просторе — свињце, који су један од другог дашчаним преградама одељени; од свиња пак малога соја, долази их 6—10 комада у једно оделење. Потребан простор за поједина оделења управља се према величини животиње, тако н. пр. свиња за приплод, потребује свака простор од 30—35 □ стопа; а обичном свинчету доста је простор од 6—8□ стопа, гдешто и 4—5□ стопа. Преграде су 5 стопа високе и праве се од дрвених талпина, које на једноме direку почивају, а које су у жљебове растових direка наређане. Под треба да је за неколико палаца узвишен и нешто мало нагнут. Он се или калдрдмише или се прави од дасака, које имају одушке — рупе, а испод њих је коритаста калдрма. Врataоца појединих оделења имају 2—2½ стопе у ширину треба да се изнутра напоље отварају. Зарад осветлења нужно се је постарати за потребан број прозора а тако исто и зарад проветравања.

Најбоље је хранити свиње споља. Стога се валови тако удешавају, да вире мало напоље и снабдјевени су капцима. Они су, дрвени, камени или су од ливена гвожђа и имају округласто дно, да би се лакше чистит могли. Праве се и такови валови, који су преградама у више оделења прегрђени, према броју свиња; те преграде имају на дну рупе, па док се споља у један валов храна сипа, она се међутим кроз те рупе у све валове подједнако подели; а таковим се начином уштеђује знатан труд око сипања хране у сваки поједини валов. Валови имају изнутра такође капке, који су за време сипања и пошто у њима ране нема, затворени; а кад је потреба они се отварају.

5. *Штале за пернату живину — ћумези.* — Кад гајење пернате живине у множини бива, и кад оно засебан саставан део домоводства сачињава, онда се и ћумези одвојено граде. Устројавање ћумеза и њихова величина, управља се према броју и роду живине, у коме сваки род своје засебно оделење има. Ћумези ваља да су суви и на оцедитом месту и да су напрема сунцу окренути. Под им је или земљом набијен, или је цигљама (опекама) патосан. Прозори, осим стакала, морају имати и решетке, да би тиме ћумези од грабљивих животиња сачувани били. — Ћумези за гуске и патке треба да су нижи од кокошињих. Код ових последњих, употребљују се за седила мотке од 1½ палц у пречнику, које се у виду степеница косо једно над другом намештају.

Напослеку ћемо поменути и голубињаке. Они, или су у свези са другим зградама т. ј. непосредно на овима, или су подигнути високо на стубовима дрвеним као куле. Ове куле или боље речи кавези, имају унаоколо по више оделења, од којих свако треба да има 1 стопу у вис, а 18 палаца у ширину; а пред сваким оваковим оделењем управо на уласку треба да има испуштена напоље по једна дашчица.

У овоме је довде казато најглавније, што је нужно знати при подизању зграда за гајење домаће животиње.

У Шапцу, 1873. год. **С. Бајаловић.**

Нешто о „слободном" газдовању.

Повесница пољоделства упознаје нас са разним начинима, како поједини пољоделци газдују. Још ни један начин газдовања није пропао; пропутујмо само од чести неколико миља око нас, пак ћемо наћи све старе, шта више и најстарије начине газдовања, — видићемо их сопственим очима да су се још и до данас одржали. Поред ових старих начина видићемо и нове, који су у новијем добу поникли и који нам сведочбу напреднијег газдовања дају. Садање време светкује победу у уведеном *„мјенимом газдовању,"* о ком је била већ реч у овом листу, и држи да се је тиме до највишег степена у газдовању дошло. И заиста само онај, који овај начин газдовања непознаје и ко неће, или је невешт да га упозна, тај само може ово газдовање осуђивати, а други нико!

К' овом начину газдовања хоће још један да ускрсне, који хоће законе мјенимог газдовња да пређе, и себе *слободним газдовањем* да назове. Против овога начина газдовања немамо шта да рекнемо; ал има опет људи, и то на пољу газдинског књижевства уважени људи, који против њега говоре, и наводе своје узроке, зашто то чине. Противници ти — то је наравно — одвраћају сваког од овога начина газдовања и бележе га као једног од најопаснији начина, по ком се газдовати може.

Вредно је дакле да видимо, дали слободно газдовање већ само по себи, или само односно неких струка заслужује да се осуди; дали је оно напредно газдовање, да-ли је оно данашњим потребама сходно и које место заузима то газдовање у кругу данашњи остали начина газдовања.

Унапред морам приметити, да би ми врло неправедни били, кад би ма који начин гиздовања осуђивати хтели; погледајмо ствар ову само сасвим безпристрасно, пак ћемо онда морати признати, да су сви начини газдовања нужни и корисни били у извесним околностима, а и да су и данас

у неким околностима то исто; јер начин газдовања зависи од места, времена у ком се живи, од множине људства, од изображености народње и т. д. На све ове узроке морамо пазити, и онда ћемо увидити, да су сви начини газдовања своја овлашћења имали, и да их и данас имају.

Кад би ми све начине газдовања у два главна оделења спојили, т. ј. у газдовање по простору и газдовање по унуташњој вредности и снази, то би се за цело овом другом одељку прикључили, т. ј. за напредак, а признаћемо, да је уређење газдовања по простору *пређе бити морало*, а и данас је на гдекојим местима нужно, јер условљава, под којима је то газдовање пређе бити морало, и као што реко *на гдекојим местима и данас постојати мора*, као н. пр. где је пространо газдалук, мален број људства, слаба продаја, оскудица у радним рукама, оскудица у изображењу и т. д. приморашe очевидно тадашње газде на тај начин.

У првој периоди развића земљоделског, није било тих средстава као данас, а још је мање било данашњег изображења; газдовање се управљало по потреби која је гонила, и онда је газдовање тако једностручно било, *да се није ни са најнижим ступњом данашњег развића сравнити могло.*

Код номадскг (скитничког) живота најстаријих времена, није могао други начин газдовања ни постојати до једине *попаше.* Онда није било стална станишта, није било алата ни машина, а бога ми ни вештине; на пољу се пуштала трава да расте, с којом су препитомљену стоку своју израњивали; водили су дакле само полак газдалука, то јест, имали су само пашњаке. И данас има људи, који само пашњаке држе. Тај је начин газдовања са најмање посла скопчан и стоји на најнижем ступњу образованости.

На Алпима у Швајцарској, није ни могуће други начин газдовања уводити, до једино баш пашњака. Тај начин тамо постоји од памтивека, и трајаће још — до века! Тај је народ у додиру са изображенијим народима, *ал пређео ту недопушта баш никакви други начин.*

Умножавање људи стало је скитничком животу, т. ј. тумарању с једног места на друго, на пут, и људи морадоше себи стална станишта изабрати и са мање се земље задовољити. Својевољни природни дарови — дивље растеће биље — не бијаше сад већ довољни за одрањивање људи ни стоке, и тако постаде газдовање, где се пола већ орало, а друга половина за пашњаке остављала, — ал је и то нужда натерала. На измснице се једна половина земље орала и засејавала, а друга се за попашу остављала.

Овде тек наилазимо на обртно стање обојег оделења и на бољу радиност; уједно налазимо овде прве почетке *напреднијег газдовања.* К овим првим почетцима спада најпре и најпре *прва бразда*, коју земљоделац у земљу зарезује; даље, бољу радиност и нешто промишљања, како се може са земље више и боље скидати, него што би нам она сама давати могла.

Овај начин газдовања можемо још и данас наћи у неким брдовитим пределима, има га и у ужичком округу у нас. Кад ће овога нестати, то не можемо знати, јер самораст добрих трава н. пр. на Златибору, подпомаже овај начин газдовања.

Ово је газдовање онда од користи, кад у *потесарење* прелази, које изискује, да се ливаде и пашњаци заградом ограђују ил шанчевима опкопају, као што се то и већином у нас налази. То је средство, да се најнеплоднији предели у најплоднije преобрате.

Ово старије газдовање, попаша, нужно је и данас покрај сејања зрна, само с том разликом, да се пашњацима извесна места опредељују, која су уједно својина *једнога* газде и која се повремено за друге усеве преправљају.

Од туда је само једним скоком постало двојно газдовање и трећачење у оним пределима, где трава већ није могла до вољно само растети, и где су се овака места за природне ливаде остављати морала.

Двојно газдовање или „двојачење“ био је лак и природан прелазак са попаше, ал само на оној земљи, где је трава слабо растла; двојачење је било прво газдовање, где је сено једној земљи само стрмнина сејала.

После стрмнине је одма друге године дошао *угар*, пак се после њега стрмнина сејала и т. д. — То је право двојачење.

Увек се је *сав угар* употребљавао, т. ј. летњи угар, како би тиме због неудесног оруђа, земљу за боље рађање приуготовити могли. Ово приправљање са угаром, било је тамо од преке нужде, где је се озимица сејати хтела.

Но поред свега тога морадоше тадашњи земљоделци имати довољно природни сенокоса и ливада за издржање стоке, које се по себи разуме, како се на једном комаду земље са угаром и сејањем измењивало.

Са двојачења на *трећачење* је врло лак прелазак био, особито тамо, где се на изменце озимица и јарица сејала. За озимицу држаше увек велики — годишњи — угар, а за јарицу само мали, или зимњи угар. И тако су онај годишњи

угар пренели са друге на *трећу* годину, и зато се зове овај начин газдовања *„трећачење*; ту се једне године сејала озимица, друге године на тој истој земљи јарица, а треће је исти тај комад земље не засејан остављен — *„под угар.“*

Као што су ме најврснији немачки пољопривредници известили, може се од прилике означити време, кад је трећачење у Европи уведено. Веле, у VIII. столећује цар Карло велики трећачење у немачким земљама узаконио, а он је тај начин газдовања видео и научио у Италији. На својим добрама је најпре он то газдовање увео; а нами је из пољопривредне историје познато, како се на тим добрама газдовало; стока се многа гајила, а сејање жита беше онда забатаљено.

Цар је изаслао науčењаке, да виде и испитају, како се на његовом имању *Стефанс верту* газдује (то је имање имало 730 јутара њива и ливада, с којих се по 600 возова сена добивало), а они му при повратку рекоше: да жита нису ни мало нашли, а на против врло много стоке. На другом имању нађоше ти ревизори 80 сађурица крупника од прошли година, а 90 сађурица крупника од те године, од ког би се једно 220 ока брашна добити могло; али су зато нашли 330 шунки.

То је истина, да су онда још ретко трећачили, него се је већи део састојао из шума, сенокоса и ливада, и много се гајила стока.

Онда се је мислило, да је са трећачењем највиши ступањ у земљоделству домашен, који ће до века постојати морати. Томе је још много значио и број III. ког су „светим бројем“ држали. По некој старој немачкој књизи држаше заиста озимицу за „оца“ јарицу за „сина,“ а угар за „светога духа,“ који земљу за две године опет приправи и некако је ојача. И тако се није могло другчије ни мислити, но да је трећачење неизмерим благослов и блаженство у земљоделству.

Но већ у средини и при крају прошлог столећа увидише, да није баш ни тако.

Шубарт, који је у Немачкој детелину увео, описује тадашње стање газдовања овако: „Осим хрђави и кисели ливада, није онда имао земљоделац другу пићу преко зиме за стоку своју, до нешто репе, мркве, купуса и кромпира: од свега пак мало, јер на њивама *нехтеде већ више ништа да роди*. С овом се пићом штедљиво и чемерно стока израњивала, а кад је и тога нестало, онда су стоку ранили са јечмином и овсеном сламом. Али зато није било ни млека, ни масла, ни сира колико је требало, а оно мало што је било, хрђаво је било. Са страхом се пролеће изчекивало, пак и онда се одма стока на пашу изтеривала, чим је трава с једног ил' два палца нарастла, пак је зато исто тако гладна кући дошла, као што је и на поље истерана; изгледале су краве онда тако слабе и мршаве, као што их је Фарао у сну видео.“

Трећачење дакле није после сто година оне резултате дало, што се од њега изчекивало; потребе се могле слабо подмиривати и само се тим начином газдовања на задатак ишло. Већ ни онда немогоше више пасуљ ни сочиво успевати, а остали су усеви тако слабо рађали, да је обично и редовно после две године увек глади бивало.

Где је управо погрешка била, у трећачењу самом по себи, или су земљоделци сами узрок били, није се могло *онда* дознати, јер није довољно земљоделске изображености било.

За кратко време дођоше два нова усева трећачењу у помоћ, и то: детелина и кромпир. Како су пак обоје, само по себи нове земље затекли, то није другчије ни бити могло, него да су испрва онда добро успевали. *Кромпир* је био први усев, који је гладним годинама пут препречио; *детелина* је израњивала стоку, тиме је и више гноја било, ког пре такође није било.

Али оба усева нису онда у колу овога газдовања приличила. Тиме су трпеле обе стране. Трећачење је чешће долазило у забуну и неприлику, јер је због ти нови усева чешће свој стари правац и стални ред напуштати морало. Будући пак у тој забуни није ни детелина ни кромпир своје право место у колу других усева добијао, то је доходак од ти усева све слабији бивао, и тако посташе те плодине онда у највећем степену несигурне.

Трећачење не имаде у овим двема плодинама живота, као што се то очекивало, но то је било неко ублажавајуће средство, и тако падне тобож угодни његов опстанак у стару нужду и невољу.

После детелине и кромпира, дође у новијем добу још репа и репица. Сад се је морао други начин газдовања, на природном основу, изумети, и тако се трећачење није могло више обдржати. Узана његова система морађаше се изменути, да се многом другом полезном биљу места направи, и то на тај начин, да се то биље међу собно, једно с другим природно слагати могло, без да је једно другоме на пут стајало.

А ко незна овај нов начин? То је *мјенимо* газдовање. У трећачењу се ниси могао слободно окретати, без да ниси закон тога газдовања прегазио, јер нас је трећачење са својим узким колом скопчало и као што се је горе видело — тек

трећи степен економског развића, од постанка, сачињавало; а мјенимо газдовање има веће коло и даје нам више слободе; мјенимо је газдовање легло *слободног* газдовања.

Да би од узког и шкодљивог кола трећачења избегли, и да би се у начину газдовања слободније мицати могли, усудили су се, и то у најновијем добу, да *угар мало даље отисну*. Испрва је то чињено само у четвртој години, а после све даље и даље, у петој шестој, итд. А на послетку се усудише, да угар сасвим истисну.

Код трећачења није требало много мислити, и брзо се с њиме човек упознао, и тако је после све само од себе ишло, без да је особите пажње изискивало; код овога новијега начина пак, није могло тако бити, ту се изискивала већа марљивост и знање пољопривреде, а да се с тим газдовањем права цел постигне.

Да се угар даље отисне, него што је то у трећачењу обичај био, и да га сасвим изоставиш, ту треба знати усевни поредак, ваља имати више радећи руку и удесна оруђа, особито пак већег пољопривредног знања, које се не може свуди наћи, и које се — особито код нас, најређе налази.

Највећа је уметност у овоме газдовању та, оне усеве изабрати, које су за све месне околности удесне, и ове у онакови ред сејања уврстити, да никад један другоме не сметају, но шта више, да један другог подпомажу. У овом газдовању не смеду никад две стрмнине једна другој следовати, него се после сваког стрмног усева окопавина уврсти, тако, да за сваким онаким усевом, који земљу погани и грудва, онакови следује, који земљу чисти и дроби. У место окопавине може и детелина, или друго које трговачко биље доћи. Зато је овај начин газдовања име *„мјенимог газдовања“* добио. (свршиће се).

О расађивању биља.

Чешћим пресађивањем појединог биља хоћемо биљу да ојачамо жиле, да тиме не само биље у расту ојачамо, него и да га облагородимо и на већу плодност дотерамо.

Холандски и белгијски воћари пресађују своје воћкице из растила више пута, а тиме добију воћке више жила, поводом тим јачају, облагорођавају се и плодније постају.

У Холанду и баварском Пфалцу употребљују исти овај начин чешћег пресађивања и код дувана; а да је то врло добро, посведочило с највећим успехом у Саској.

Овде се расад узме из топле леје, пак се расади — ал не одма на њиву, ил друго стално место, него у другу добро приправљену леју, пак се тек одавде на стално место пресади, где ће лишће развијати.

У Енглезкој се исто тако *мељ* више пута пресађивани изданци, рађају најлепше цветове. Изданци се дакле пресаде најпре у добро изкопану, нагнојену и добро приправљену леју, пак се одавде тек идућег пролећа у сталну леју пресаде.

У Ческој пресађују обично воће по неколико пута, док се пресађивати даје, и добију тим поступком, од иначе обичног воћа, нове, племенитије феле.

И код цвећа је исто тако. Цвеће, које се чешће пресађује — бар два пута — док се на своје стално место не пресади, увек лепше и крупније бива, од онога, које је на оном месту остало, где је из семена изникло.

Дакле: расађивање биља у опште, облагорођава на сваки начин. **Р.**

О подрезивању воћака у месецу августу.

Да ти низка јабукова и крушкова дрва више плода донесу, препоручују искусни баштовани подрезивати их у месецу августу. Од половине до конца тога месеца, одрежу се оне гранчице једно 3—4 палца, које су тога лета нарасле. Доцније у јесен, или идућег пролећа, одреже се од тих истих гранчица још једно две трећине од њихове дужине тако, да једно 4—6 палаца само дугачке остану.

Ово поступање дејствује, да сок дрвета не рађа сувише дугачке а неплодне гранчице, него да рађа шибљике, које ће родом уродити. Подрезивањем тим предупређује се да сок у висину иде, него се примора да на страну оде, и ту пупцима у дојним листним угљама долази, који би пупци, ако се неби горњи део гранчице одсекао, онет само неплодне гранчице рађали. Овде се пак у те пупе скупи сав сок, ојача ону плодну гранчицу, која после обилатијег рода донесе.

Ово се подрезивање несме предузети пре половине месеца августа, јер би иначе те гранчице опет само јалово дрво рађале. — исто се тако несме ни доцније то чинити, јер би онда опет сок сувише слаб био на рађање плода.

Најбоље је дакле време за то подрезивање од *велике госпође до Усекновања*. **Р.**

Гној од воде, где се конопља и лан натапају.

Код нас се на многим странама лан и конопља топе у текућој води, а то пе ваља из више узрока. Познато је, да ово влакновито биље у живој (текућој) води дуже времена треба да промокне, него у мртвој води. У мртвој води се дакле уштеди времена. Осим тога не само да се трулењем овог влакновитог биља вода смради, које има — особито у мањим потоцима — за људе и стоку неповољних посљедица, него се натапањем конопље и трује, јер је познато, да у конопљи има и отровни честица. Због тога се у оним земљама, где се у опште на обдржавање санитеских прописа тачније пази, и где се осим тога и гајење ракâ и риба у обзиру има, управо по областима забрањује лан и конопље у текућој води натапати, него се то мора чинити у стајаћој води. Али натапање овога биља у мртвој води препоручује се и с тога, што је овакова вода управо гној.

У тој води има много такови анорганички састависа, које су биљу неопходно потребита рâна; и тако нема бољега гноја за траву и у опште за оно биље, које се за пи̇ћу сеје.

Роберт Кане саставио је целе таблице, из којих се види, да лан и конопља, и у опште влакновито биље, много више саставних делова из земље извуче, него биље, којим се човек рâни; пак се ипак влакновитим биљем изцрпљена рâна по досадашњем поступању у води остави, те тим начином изгуби; а од осталога пољопривреднога биља извучени саставни делови, враћају се земљи у виду гноја натраг. **Р.**

Одсечено цвеће

врло се дуго у чаши (води) одржи а да не увене, кад у воду мало пепела успеш. На овај начин, не само да се цвеће дуго у једној води одржи, него се и вода не усмрди. **Р.**

Које зеље пчела не трпи?

Не трпи ни једну врсту лука, не трпи кељ, купус, ни салату; на које год овога зеља падне, одма се онесвести и угине, пак зато не треба ова зеља близу кошница ни садити. **Р.**

ГЛАСНИК.

ИЗВЕШТАЈ

О СТАЊУ ПОЉСКО-ПРИВРЕДНОМ У КНЕЖЕВИНИ СРБИЈИ.

за месец јуни 1873 год.

Пријатно време у целом месецу учинило је, те је стрмна храна сва у опште добро напредовала и сазревала. Јечмови су, пуни једрог зрна, већ свуда пожњевени и срећени, тако да је већ на неким пијацама било новог јечма и то по 60. гр. чар. товар. И остала жита већ се косе на неким местима: премда из два-три округа јављају да је раж остала доста празна, чему ће узрок зар бити у наглим променама времена прећашњих месецâ.

Кукурузи се у велико окопавају а по негде и по други пут загрћу. Рани кукурузи уопште су добри, а доцнијима ће лепа киша млого помоћи. Рани кукурузи свилају и бацају род.

Виногради су сви (где их има) повезани и опрашени.

Пчеле (такође где их има) доцније су се почеле ројити, с тога што су их доста мутни дани омели, те несмедоше излазити.

Ливаде су свуда добре и на млогим местима их већ косе.

Ванредних појава, особито елементарних, било је само (по извештајима) у округу крушевачком и то у срезу козничком. Отуд јављају, да је 20 јунија у селима Горњим и Доњим Вратарима падао одвећ јак град, који је потрьо преко 100 плугова (колики је плуг?) стрмних жита, 60 плугова кукуруза, а река се (која?) излила те је потопила 10. плугова земље, тако да ће тешко икад бити од ње ни њива ни ливада, као што је досад била. Виограде шљиве и друго воће потукао је град тако, да се не може ни оценити колика је штета,

Из Смедеревског округа јављају да је такође било нешто мало града, али с малом штетом. Исто тако и из Ћупријског округа.

(По званичним извештајима).

ОГЛАСИ.

Ц. к. привилегисана фабрика справа за гашење пожара:

Вм КНАУСТ

У БЕЧУ

Leopoldstadt, Miesbachgasse 15. gegenüber dem k. k. Augarten.

Препоручује:

пожарне шмркове сваке сорте, баштене шмркове, баштене шприцаљке, хидрофоре или спроводаче воде, центрифугалне шмркове, шмркове за бунаре, шмркове за вино и пиво и т. д. ужета потребна при гашењу пожара од кудеље, коже или каучука. — Илустроване каталоге шаље на захтевање безплатно.

Етаблирано 1823. **Са гаранцијом.**

(9—10)

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.

ТЕЖАК.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 18. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 31. ЈУЛА 1873.

Берба незрелог, зрелог и презрелог грожђа.

„Ако потражиш узроке толиким болестима вина, наћићеш да је најглавнији: недозрелост грожђа; због тога, да грожђе подпуно дозре, те се тима болестима на пут стаје, одређивано је у свима винородним земљама већ одавна време бербе званичним прописима. До године 1848. одређивали су то време у нас — вели „Hospod. pouč.“ — спахије, јер њима највећа корист била, да им поданици, који су обвезани вински десетак давати, не беру незрело грожђе. После, кад је нестало кулука и десетка, и негдашњи поданици посташе господари и власници својих виногради, издаваху, пак још и данас издају наредбе за бербу муниципалне, окружне и варошке области.

Много се је већ о тим писало и препирало: да-ли има ко право виноградару да забрани његов виноград обрати кад је њему воља и згода. Ту за цело има разлога *за* и *против* забране. Ако се човек стави на згољно теоретичко поље, те се прйрод винограда узме као својина сопственим рукама и знојем привређена, онда би пристао уз оне, који се противе свакој забрани бербе, и хоће да сваки бере своје грожђе кад је њему згодније. Али ако се ствар схвати са гледишта општег добра и пробитка, онда ће се сагласити с таковим наредбама, с којима се хоће да се берба винограда тако обређује, како ће по томе вино, тако важан производ за нашу земљу, бити боље и сталније, те се тако може сигурније рачунати на обилнији извор народне привреде.

Овакове су наредбе особито онде на свом месту, ако не баш необходно нужне, а оно свакојако врло корисне, где се велики део виноградара није поставио до оне висине увиђавности, с које би могли и сами пресудити, да од незрела грожђа нема ни добра, ни стална вина.

Али питање је: кад је грожђе сасвим зрело?

Док су јагоде на грожђу још зелене и тврде кад их разрежеш, наћићеш у нутри први заметак будућих зрна, који су још за стапку од јагоде прирасла, — ту нема још не само шећера, него ни киселине; јагода се погледом на њену језгру готово не разликује од лишћа ни зелене лозе. Тек пошто јагода, кад је према сунцу погледаш, постаје прозрачна, почео се је у њој развијати кисео сок, али са киселим соком почне се у јагоди већ и шећер појављивати, те што већма зре, тим више има у њој сладора, а тим мање киселине, док се послетку развије могуће више шећера, а остане најмање киселине.

Како и од куд постаје у јагоди шећер, то се још паравно незна; али судећи по том, што ше-

ћера буде све више, а киселине све мање, рекао би, да се киселине, којих у грожђу има више врсти, начином нами још непознатим, мало по мало у шећер претварају. (!)

С почетка, како грожђе мекнути почне, па до краја кад већ близу дозрева, измењују се киселна и шећер мало по мало, т. ј. киселина пада, а шећер расте само по мало. Усредин између оног доба, где грожђе тек почне мекшати, па до подпуне зрелости, измењује се много брже.

Ако то узмемо, да у подпуно зрелом грожђу треба да буде само 5—6% киселине, а шећера најмање 20%, а у добрим годинама и по 30%, онда се разуме, да има година, где грожђе не дозре, те нам вино остане кисело и слабо, као што беше вина год. 1870. и 1871. — Тако је н. пр. године. 1868. 14. октобра било у нашој краљевини 6% киселине, а шећера 24%, а год. 1870. киселине 9%, а шећера 18%.

Писац ове расправе истражује на пољопривредном опитном пољу већ три године различите врсте грожђа, почевши од оног времена, како мекшати почну, па до бербе, те се тим послом осведочио, да се тим начином даје најтачније време бербе определити. Сваке године наиме показало се, да последњих осам дана не пада више киселна нити расте шећер. Како се то дакле опазило, онда је време берби, те се може грожђе брати, па био то тек крај месеца септембра, јер ти је ту већ грожђе сасвим дозрело, пак се немаш бојати оних невоља, које вино с'налазе од незрелог грожђа.

Има газда и код нас, који у најбољим годинама, кад је грожђе већ почетком октобра дозрело, отеже с бербом до при крај овога месеца. Но они с тим затезањем и дуговлачењем не иду на то, да им грожђе савршеније дозре, него да изчезне из јагода вода, добију тим јаче вино; али то могу само они чипити, којима је стало више до доброте, него до множине вина.

На питање дакле: када је грожђе зрело, могло би се од прилике овако одговорити:

Кад се из свију чести чокота познаје, да је растење и развијање престало, у то доба опазићеш, да се семе у јагодама већ не држи петље, него у меканом и течном соку пливају; да се репељак, којима је грозд с лозом срастао, већ осушио или бар сасвим отврднуо, а то је доказ, да је између грожђа и чокота престало колање сока, и грожђе тако не може више из земље ране добивати. Кад је шећер киселину тако надкрилио, да се киселина више и неосећа.

Лепе, и за вино повољне године моћићеш по овим знацима зрелости грожђа лако разпознати, а теже ћеш то познати у лошијим годинама, где ти је још грожђе очевидно зелено, а време се јесени, а с њом и берби приближава. Ако можеш грожђе нарочитом справом изтраживати, а оно чекај, док грожђе иоле шећера прибере, а кад киселина пада, Ако пак немаш згоде и справе да грожђе на тај начин испиташ, онда ти не остаје друго, него с бербом причекати, колико ти време и стање грожђа допушта: јер ако су јагоде здраве, оно ће ипак нешто боље доспети, ако се дотле с бербом чека, док ти год време допушта. Тај потупак важи особито код онога грожђа, које је језгровитије, т. ј. чвршће коже и збијенијега гушћега меса; јер с грожђем мекане коже и житка сока мало ће користи бити, ако се дуго чека.

У опште пак одређује време берби и то, да-ли газда иде на то, да добије много, па ма и лошијега вина, или на то иде, да добије мање ал' доброга вина. У првом случају биће по њега пробитачније, да што пре — а у другом, да што касније бере.

Онај би се пак преварио, ко би се за сваки случај други виноградара држао, т. ј.: кад они беру своје, идем да берем и ја моје, — јер ту се ваља управљати по томе, какво је чокоће, каква земља и какав је винограду положај: Траминац, грашевац, косовина, мославац, краљевина и толике друге врсте, нису толико склоне на трулеж, колико н. пр. липовина, бељина, кавчина и т. д.

На кречаној земљи, песковитој лапорачи, можеш дуже времена с бербом истога грожђа чекати, него п. пр. на пухлој иловачи или другој јакој — бујној земљи. Исто тако ћеш се на низким местима пре морати журити с бербом истога грожђа, него на узвишеним положајима; разлог је томе, што онде магла и влага више владају него овде.

Код бербе грожђа разликујемо: *недозрелост*, *зрелост* и *презрелост* грожђа. Недозрело грожђе беру људи с *незнања* или *невоље*; с незнања наиме они, који непознавајући у грожђу границе зрелости, суде о том по језику или само спољашњем лицу, што једно и друго човека више пути превари. Но будући да се ипак и мање вешт виноградар лако упутити може, само ако хоће, када је грожђе зрело с тога се оваки виноградари, који незрело грожђе беру, не могу узети од укора, да су немарни. С невоље пак беру недозрело грожђе сви виноградари, кад им време не допушта, да подпуно зрелост свога грожђа дочекају.

Ако време допушта, треба сваки виноградар само зрело грожђе да бере. Другчије ствар стоје с презрелом бербом.

Сваки плод има се онда збирати, кад је зрео, и тако сваки онај греши, ко бере презрео плод, ако и не баш толико, али опет зато греши, исто тако, као и онај, који га бере незрелог.

Грожђе ипак подноси изузетак.

То је опште познато, како у Немачкој, на Рајни, беру грожђе, пошто је после подпуне зрелост дуго времена још на чокоту висило, Овде се ради ради само за из врсност вина од изврсна грожђа.

У соку грожђа има 70 до 80% воде, а остали 30% или 20% — изузимајући неке друге мале саставине, шећер је. Чим је дакле мање воде, тим ће више бити шећера, а у сљед тога биће и вино јаче. За изврсно вино намењено грожђе, пусти се дакле само зато да презре, да му вода излапи, те да остане више алкохола (шпиритуса). Али за тај посао ваља таково грожђе изабрати, које до презрелости узтрајати може.

Врста грожђа одлучује зрелост исто тако као и презрелост. С тога ништа тако неквари доброту вина, као виноград разног измешаног благородног и неблагородног, раног и позњијег грожђа. Јер дочим ти је једно већ дозрело, друго ти је, може бити већи део винограда, још незрело. Ако га заједно береш, побрао си оно незрело, те ти може покварити и зрело! ако пак пустиш да ти и оно позније потпуно дозре, онда ће ти опет оно раније презрети и покварити се. Због тога баш треба увек једнаке врсте насађивати, или бар да су подједнаке у добу сазревања — позније за себе, а раније за себе. Но може се ипак изједначити у многом случају и позније с раним; ако је н. пр. раније дебеле или ма и танке кожице, а чврстог меса, а позно ако је притом танке кожице а *житког меса*. У том случају ћеш моћи с раним грожђем без штете почекати, док ти и позније дозре. Ако пак рано танке кожице и житка сока, онда је неједнакост у берби између рана и позна грожђа тим већа.

Узмимо стари виноград, који је најобичније насађен ситном и дебелом *белином*, дебелом *црнином*, и може бити *зеленником* и т. д. Овакова смеса не може једнако дозрелити, а разлог лежи у различности, не само у добу сазревања, него и различном саставу јагода.

Белина, особито ситна, од које се у нас много сади, танке је кожице и ретког, житког сока, доста касно доспева. *Дебела црнина* је танке кожице, житка сока, позније доспева, а осим тога радо трули. Напоследку *зеленика* поред танке кожице и редак сок доспева најпозније од свију врсти.

Има и ситна грашевина такође танку кожицу, али јој је сок сабијен и меснат; због тога се може држати дуго времена на лози, ако њежна кожица јагодама и омекша. Друкчије стоји ствар с онима нашим врстама, које су танке кожице, али поред тога житког (ретког) сока Како оваковом грожђу кожица натрули и пукне, одцеђује се сок по осталим, и ове усмради. То опажамо н. пр. на дебелој црнини, ситној белини и т. д.

Код оваковиx дакле мешовитим, па уз то још и лошијим врстима насађених винограда, какови су већином сви наши старији виногради, поступаће виноградар, чекајући дозревање грожђа, сасвим другчије, него што поступа онај, ком је виноград насађен једном, или само са мало такових врсти, које у исто доба дозревају

У том случају, кад виноградар има овако мешовито насађене винограде, неостаје му ништа друго, него да бере, кад сазре она врста, које у винограду има, све уједно. Тако се код нас обично и ради.

Напредније пак газде избегну неприликама, што их мешовитим грожђем насађени виногради код бербе спречавају, и то тим, да не беру све врсти, него поједине за себе, — ове пре, оне позније, према томе, како која врста дозре, те шйру појединих, или бар сродних врсти, у посебно посуђе сливају.

Оваковим пребирањем получи човек више користи, јер не само да тим избегне мешању незрела грожђа са зрелим, него може такође сродније врсте заједно мешати и тим боље вино добити.

Овакова повторавана берба, истина је нешто неприлична, јер је с тешкоћама скопчана, али зато труд и бољим вином награђује. У напреднијим земљама не само да оваково пробирање различних врсти редовно држе, него пребирају грожђе једне исте врсте, па и на једном истом чокоту, узимајући лепше, здравије и поопуније дозрело грожђе за *боље*, а лошије грожђе опет за *слабије* вино.“ **Р**

О ранењу пчела.

Не само с пролећа „слабице,“ и у оскудној години ројеви, него више пута време са собом доноси, да се и до земље пуне кошнице ранити морају.

Која кошница са својим медом Младенце дочекати не може, не вреди онда за такови ништа ни потрошити; а добар ће пчелар свој кованлук тако уредити, да хрђави кошница и нема; ал се слаби увек наћи може, особито у малом кован-

луку, где је газда рад био на брзу руку запатити, па их је гајио у надежди тој, да ће се и слаби ројеви поправити. Треба пак поранije, и у половини месеца Фебруара, док још и слабице свог меда имаду, почети ранити, ал' не као неки што раде, да мед по сâћу, дакле и по пчелама сипају, где се ове умажу, пак онда једна с друге мед сисају и тако једна другој крила изгризу да не могу да лете и тако пропадају. Ранећи дакле на тај начин кошнице, изгубе многу пчелу, и на послетку од њи ништа не може да буде. За такове кошнице, које се рано с пролећа рâнити почну, треба направити једну справицу, т. ј. у сред оног места, где такова кошница стоји, треба један подебљи кôчић ударити; на тај кôчић треба једну округлу дашчицу прековати, да на њу један плитак тањир стати може; у тај тањир треба усути меда и по њему дрвцета пометати, да се не би пчеле, кад на рâну дођу, умазале или подавиле. Но та справа треба тако да је постављена, да кад се на њу кошница постави, сâће на тањир прилепне; ал и сâће треба да је још пре тако подрезано, да се само са три прста испод пчеле, кад је она из јутра у сâћу сложена, да тако мед брже осети, к њему се спустити и лакше у сâће препети може. Јер, ако је много сâћа доле, или шта више, ако је много сâће до тањира, у ком је рâна, домашило није, то у вече, особито кад је ладно, никад се пчела доле спустити неће.

Ако је време ладно и пчела не излеће, то их треба око подне рâнити; отоплили се пак, и пчеле почну излетати, то увече, кад се умире, треба им рâне дати, пак ујутру увек тањире испод њи узети, да неби друга пчела мед омирисала и на њега навалила.

Пре него што се пчели рâна да, треба мед смлачити, пак из почетка са самим медом ранити; а доцније, кад пчеле „обнож“ носити почну, може се чврсти део воде усути, и донде их треба сваки дан рâнити, док врба не процвета. Рâне им треба толико давати, колико потрошити могу. — Кад и кад их треба дуже ранити, и до самог Ђурђева дана, кад је год хрђаво враме. Једни пчелари веле, да пчела, кад се на рâну научи, неће у поље да иде; то није истина. Што донесе, то она брзо изради и на даљи добитак гледа; па ко на описани начин своје кошнице израни, и меда не буде штедио, тај ће и најслабију кошницу навести да се рои. А ко је рад запатити, и не буде паре штедио, тај ако му је с јесени која кошница и слаба, само ако за доста пчела буде имала, нек је још у јесен рâни, докле год време допушта, да се пчела може к меду спуштати и њега у сâће горе преносити, пак ће такову кошницу заиста у животу задржати, а она ће њему до године богато трошкове наплатити. Само у то доба, т. ј. у јесен не треба сâће резати, а рâна се мора у чистом и добром меду састојати.

И то је од велике користи, да се с пролећа на ладном и кишовитом времену, кад пчеле не могу да лете, не само „слабице,“ него и друге мало лошије кошнице рâне, јер се тако у радњи не задржавају, црва више и боље легу и скорије се на ројитбу приуготовљавају.

Догодил' се, да више дана непрестано киша пада и да пчеле не могу излетати, а особито око Дуова, кад су кошнице младих пчела и црви пуне; то не треба закашњавати, нити паре жалити, него све кошнице ранити и доста им меда давати. Ко у такавом случају своје кошнице не рâни, томе ће оне, не само за ону годину без ројења остати, него ће му и саме маторке, и то што пупије тим пре и лакше изгинути. Јер, пчеле, потрошивши оно мало меда, ако си га имале, и нове рâне не добивши, почну сâће гристи и црва избацивати, а кад од глади малакшу, неке се у љуке позавлаче и ту угину, а друге мртве на земљу попадају. И тако, ако се кошница и за ројење већ приправила, тако је раније пропала. Зато треба, чим се зло време укаже, по потреби, или неку част, или све кошнице ранити. Примети-ли се где да кошница, особито рој црва избаца, то је знак, да је за пчеле оскудно време настало, дакле слабо шта у пољу наћи могу, а не као што неки пчелари мисле, да пчеле црва зато избацују, да мед улажу, дакле је за њи добро време и оне за доста рâне у пољу налазе. Неће пчела никада свој плод таманити и од радње своје престати! — Кад се дакле хрђаво и оскудно време за пчеле укаже, и кад стану црва бацати, онда не треба оклевати, него одма потребним кошницама, особито ројевима, у помоћ притећи и ранити тх, док нису сав црв избациле; јер доцније ако се и добро време укаже и оне у пољу и за доста ране наћи могу, опет слабе остати морају, јер су у оскудном времену сав свој црв избациле, те се због тога пчела умалила и тако сад са слабим друштвом остала које није кадро велики доходак у кућу принети, да се могу оснажити и добар пресад постати.

Ретка је пак и година, где о Петрову-дну суша то исто не проузрукује, као што је неке године било, где су не само ројеви од половине месеца јуна па до светог Илије у празницама стојали, без да су што радити почели, и тако се мо-

рали васцело то време не само они, него и маторке, особито оне које су много народа имале, ранити. Ко је онда трошка штедио, томе су не само сви рођеви помрли, него су му и силне маторке пропале.

(Ф. Ђ.) Р.

Кад је вино за отакање у флаше зрело?

О том пише у „Pract. Landwirth"-у познати стручњак *Бреш* ово:

„Као што је познато, држи се вино у бурадима дуже времена зато, да се што већма усаврши; а онда је највећи степен савршености достигло, кад се у њему развио најфинији мирис. Кад је вино у бурету дотле сазрело, онда је и дозрело, да се у флаше разлива.

„Кад је то доба код вина настало, може се само вежбањем одлучити, јер само носом и језиком можеш мирис и укус вина оценити.

„Али овде ваља још једну околност напоменути, на коју се људи, премда је тако јасна, обично не осврћају. За бутеље су само она вина зрела, у којима се сва беланчевина, што је у њима било, излучила и с талогом оточила.* Ако то још није у вину учињено, онда ће се у бутеље преточено вино узмутити, јер се беланчевина на дно слегне па како се стакло уздрма, ето ти мутна вина; мутна пак неће нико да купује, јер је то знак, да је вино или младо или болесно.

„Кад се бистро вино у бутеље преточено узмути, с тога још не сљеди да се укварило, него само то, да је претакајући вино беланчевина дошла с ваздухом у додир, те се из вина одлучила, пак сад по њиме тамо-амо плива, што је требало у бурету да се сврши, јер би се онде беланчевина са ваздухом била помешала, из вина одлучила и на дно пала. Ако је вино беланчевину собом у бутеље повело, слегнуће се ипак мало по мало разтварати, а тим разтварањем заметнуће се тим лакше болести, ако бутеље нису добро запушене, зачепљене. Негда се и више година стара у бутеље преточена вина узмуте, јер нису у бурету доста претакана била, те се тако беланчевина није могла одлучити, јер није могла са ваздушним киселоником у додир доћи, — такова су вина и нехотице млада остала. У таквом пак вину није се још рани вински мирис и укус развио, па с тога и није за бутеље.

„Ако човек још није сигуран, да је вино за бутеље дозрело, биће увек пробитачно, да се најпре неколико бутеља за опит таковим вином напуне и на умерено топлом месту дуже времена и мућкајући бутеље, у нутри чисто остане, то је знак, да је за бутеље зрело.

„Пошто је вино у бутеље преточено и добро зачепљено, неће више ваздух, односно кисеоник, кроз стакло улазити моћи, као што је могао кроз шупљике дрвених дугâ у буре пробијати, дакле су у стаклету све промене вина препречене. Да се бутеље савршено затворе, ваља одабрати добре запушаче, а гркљан треба још смолом ил печатним воском облити.

„Бутеље, које се на далеко шаљу, треба преко запушача и воска још и с капицама од коситра (цинка) заоденути, јер се ове неће тако лако од стакла одљуснути као смола и восак.

„Вино ће се престати мењати тек неколико времена доцније пошто је већ у бутеље преточено и зачепљено, јер с њим дође ипак нешто ваздуха у стакло, пак се између чепа и вина нешто ваздуха у стакло слегло. Тек пошто је вино кисеоник упило, престане се мењати, те му укус и мирис остане на миру. *Пастер* је доказао, да у вину никад нема *проста* кисеоника, пак ни у оном простору, што је између чепа и вина; у бутељи нема никако кисеоника' јер га вино сасвим упије. Ал је ипак без сумње, да је вино, пошто је већ неколико времена у стаклу лежало, мирисом и укусом финије постало. Ове промене вина, на боље, неможемо још за сада довољно да растумачимо. Сва је прилика, да се мирис вина онда у целом појави, кад све кемичне промене у њему престану. У мешаном вину покаже се подпун мирис тек онда, пошто је дуже времена лежало. И старији ликери увек су бољи од нових исте врсте.

(„Gospod. l.") Р.

* Оне *слузаве* твари, које се гроздовим соком развлаче те на беланце од јајета наличе, зову се *беланчевина*. Све твари, у којима овакове беланчевине има, подвргнуте су брзим променама, те се по њој и друге саставине таковых твари мењају. Овакове промене настају само упливом ваздуха; ако се пак такове твари до кипуће воде угреју, или ако су увек на ладовини, или им се дода соли, или много шећера, онда се у њима не раствара беланчевина. У шири се беланчевина врењем одлучи и као дрожд на дно падне.

Средство против пчелске уши.

Између свега гада, који *на*, и *у* пчели живе, о којима је др. Асмус читаву књигу написао, најпознатија је *пчелска уш*, (Braula coeca, Bienenlaus). Ово је насекомо тако велико, као омање зрно пројино, и наћићеш је кадкад појединце на пчели раделици, особито на глави и на прсима,

врло ретко на стражњем трупу, а то ваљада зато што ју пчела отуда са крилима лако скинути може.

Овај гад некако најрадије на матицу иде; јер на раделици пчели наћићемо само по једну, највише две, а на матици чешће и 20, 30 и више. Јелена *Либ*, немачка пчеларка, и списатељска пчеларска, каже у једном допису немачких пчеларских новина, да је на једној матици нашла на један мах 20, а на другој 27 комада тих ушију. *Роте*, такође ваљан немачки пчелар, нашао је матицу једну сасвим обасуту овим гадом. Ове животињице са каквом справом скидати, врло је тешко је их је тешко шчепати, пак онда измакну и на друго се место упију. — Зато сам узео једну кап зејтина, пак сам матици главу и прса тиме само омастио, и то је учинило, да је матица била у стању сама гàд овај с ногама са себе скинути. Још пре него штоје сав гад са себе скинула, пустио сам је у „народ“ и кад сам после мало надгледао, ни сам на њој ни једну једину више нашао.

Ја сам ово, вели Роте, обнародовао и више се њи уверише да је добро, само један једини саски економ Фринк вели у „Sächsischen Bienenfreund“-у, да је он имао једну матицу са тим ушима, пак да ју је са зејтином намазао, и ова му је после тога умрла. За цело неће тој смрти бити зејтин био, него мало невешто употребљење. Кад се узме много зејтина, и замаже баш цела плеча са њиме, онда је наравно да умрети мора, јер јој се онда дисајући органи запуше. Ја је сам на ту цељ зејтин препоручивао, јер сам имао тим поступком добра успеха, као и више други, који суми следовали. Ал сам ја тако мало зејтина употребљавао, да се нису могли дисајући органи запушити. Баш зато, што ће се такови невештака, као што је Фринк, више наћи моћи, што је скидање тих ушију са кљештицама одвише споро и трудно, а невешта рука и тб неће учинити моћи без да матицу не повреди, и посипањем пепелом са цигаре, што се препоручивало, невиди ми се удесно, јер пепелом посута и у народ пуштена матица биће као каква туђинка примљена; зато ћу ја сада једно друго средство препоручити, које сам ја прошле јесени са добрим успехом употребљавао, и опо ће најбезопасније од свију бити,

Једна од мојих кошница указа се јесенас као да је без матице. Кад сам истраживао узрок, нађем на појединим пчелама ушију. — 1. октобра добијем ја од једног мог пријатеља плодну и здраву матицу, метнем је у кошницу под један заклопчић од обичне немачке луле, а сутра дан је пустим слободно у народ. — 6. октобра хтедо да видим како је матица примљена и да-ли има скорашњег „легла“. Нашао сам прилично легла (уљева), ал' и приметим, да је матица, коју сам пре 4. дана у народ пустио, пуна ушију била. Шта сам радио? Извадим одма перорез и са вр'ом ножа извадим из једне „љуке“ мало течна меда и намажем с њиме прса матичина, где су уши биле. — 15. октобра опет завирим мало у кошницу, да видим како је, и *нађем матицу сасвим чисту*. Сад да-ли је она сама те уши поскидала, или су јој друге пчеле, сисајући онај мед иа њој, поскидале, то не могу рећи, јер нисам видео, ал доста тога, да ни једне уши више није било, пак зато се ово средство у сваком случају употребити може, јер се тиме животу матичином ништа шкодити не може. Неуки пчелари нека дакле узму ово средство у место зејтина.

(„Deutsche Bienenztng.“) **Р.**

Шпански црни лук са белом љуском.

Онима, који крупан, меснат и сладак црни лук волу, могу препоручити да гаје „шпански црни лук са белом љуском.“ Има људи, којима није само до тога стало, да имају у башти лука, но и до тога, да што „особитије“ имају. У првој свезци новина „Gardener's Chronicle“ стоји упутство, како ваља овај лук гајити, да га крупног и укусног добијемо. Ево и ја нашим читаоцима ово да саопштим.

„Најбољи је положај за овај лук: сасвим слободно место у башти. Писац је на сунчаном и промајном месту пет година једно за друго (на једној истој леји) изредне лукове производио. На мање угодном месту страда лук овај од медљике и други болести.

„Кад си већ таково место изабрао, а ти га с јесени дубоко изкопај, и остави изкопану земљу да у великим грудвама презими; немој никако грудве дробити, ни леју грабљама поравњивати.

„Око половине месеца децембра — ако нема снега, или ако није јако смрзнута — треба ту леју нагпојити са добро сазрелим ђубретом, ком се нешто мало соли дода. Ово се остави на леју до половине месеца јануара, пак се онда леја та на ново прекопа.

„Од прлике после 14 дана, ил' доцније, то од времена зависи, треба семе посејати и за тај посао изабрати леп дан, пак с вечера, ако је земља сува сејати. Наравно да сејање од времена зависи, јер ако је земља мокра или сувише смрзнута, онда се сејање отложити мора.

„Последње приправљане земље у тим се састоји, да се земљи још мало пепела дода. Ово се

на леју кроз често решето просеје, кад је већ леја посејана. Пре него што ћеш семе посејати, а ти повуци по леји једно ¾ палца дубоке јарчиће, који бар 10—12 палаца један од другог растојања имати морају; сад се врло ретко у те јарчиће семе посеје, пак се оном земљом покрије, која је из јарчића на страну бачена. Овако се остави једно 8 дана на миру. После 8 дана треба отићи и мотиком (с леђ'ма) земљу мало утапкати. Кад лук једно 4—5 палаца нарасте, онда треба између редова с обе стране земљу утапкати и све јамице запушити, које су глисте понаправљале, а после 10 дана треба лук разредити тако, да на свака 2—3 палца по једна биљка остане. После 14 дана треба опет разређивати и то најснажније по изгледу биљке ваља оставити у даљини 8—10 палаца једну од друге. После тога треба опет мало скорашња пепела међ' редове посути, а неће згорег бити и мало кокошија ђубрета с пепелом помешати.

„Доцније, од прилике месеца Јуна, треба редове добро залити ако је време суво. Ово заливање треба с вечера предузети и то са заливачом, која врло фину решетку има, пак полагано добро залити треба. Месеца Јула пак, ваља у воду растопити мало кравље балеге пак тиме залити, ал овом водом не ваља лукове, но само ону празну земљу међ луком, залити; за овај посао узми заливачу баз решетке, да си сигурнији.

„Приликом, кад се од заливања земља окоре, ваља је мотичицом окопкати, изтрињити. Заливати треба све до јесени, док не дође време, да се лук вади.

„По једном другом начину треба посејати семе у топлу леју (ђубрењак) око половине месеца марта, где ће већ за 14 дана проклијати.

„Месеца априла повади се арпацик, мало му се жилице одсеку, пак се онда при краја истога месеца у приправљену леју расади. При забадању мораш чувати, да арпацик не угњечиш, или иначе како не повредиш. По мом убеђењу први је начин бољи, за произвођење крупнога лука.“

(„Gardener's Chronicle“.) **Р.**

Шта је боље посејати: штаерску (црвену) детелину, или луцерску (плаву)?

И у нас се почиње сејати и једна и друга детелина, које из тога знам, што сам многима семена од једне и друге детелине наручивао.

Ја сам о томе већ говорио на другом месту једном, где је нужно било рећи, исто тако, као сад што је нужно овде да кажем, а што ћу рећи, то кажем из искуства.

Луцерска детелина не само да плодност земљи повисује, него и оплођава ону земљу, која је донде неплодна била; она осигурава пићу у топлијим пределима, а у песковитим пределима је најсигурнији избор онда, кад је у опште лоша година за пићу.

И за Србију је најважније и најсигурније биље, које би се за зелену пићу сејало, пошто ни овде не може штаерска детелина успевати, ако је иоле сувље лето, нарочито ако је суша после првог одкоса (као што је ове године било за њу лоше време), где она одма изда; ово важи за пескуше нарочито, а исто тако и за строге глинасте иловаче, која пуца и брзо се окоре.

Многи ће сељак моћи увидити, да није у стању да одржи мало више стоке, што нека довољно пиће за одржавање; а ми и то врло добро знамо, да само оно газдовање процватити може, где довољно стоке има; треба дакле пићу да сејемо, а такова ће нам најсигурнија бити: *луцерска детелина.*

У Србији има истина довољно ливада, ал оне нису увек у таковом стању, да се на сигурни њихов доходак ослонити можемо; а кад са пићом нисмо, онда се несмемо ни у судити да више стоке држимо, јер ћемо је после из нужде, да нам не гладује, ма пошто продати морати, а то се не зове привређивати!

Сравњивајући дакле луцерску детелину са штајерском, морам ово рећи:

1. Највећу, рекао би човек неоцењиву вредност има луцерска у сувим годинама, кад штаерска пропадне. Многи је газда са луцерском своју стоку добро изранио, кад ју је други буд-зашто продати морао.

2. Луцерску можеш кроз 5, 10 и више година — ако је на добром месту — два, три, четири, а по околностима и више пута преко године косити.

3. Луцерска ти даје с пролећа најранију, а с јесени најдоцнију зелену пићу, од свију други врсти детелина.

4. Увек ћеш моћи пре луцерску сејати, нег ма коју другу детелину; можеш луцерску два пута покосити, док штаерска за прво кошење дорасте.

5. С јесени можеш и на отаву рачунати, док се њива, на којој је штаерска детелина била, давно преорати морала. Ово особито за нас важи, где се слабо репа сеје, пак нема ни од ње мало лишћа, да се у нужди помоћи можеш.

6. Луцерка детелина не надуне тако стоку, као штаерска.

7. Луцерка је најсигурнија пића у свима околностима.

8. Зелена и сува луцерка врло је здрава, питајућа и издашна рана.

9. Луцерка је и за коње много боља од штајерске, јер од ове коњи лако пролив добију и ослабе.

10. Из узрока што луцерка више година траје, уштеђују се годишњи трошкови за орање, гнојење и за семе, које је код многи остали врсти нужно сваке године.

11. Луцерка и па кречовитим стрменима расте, пак ји оплођава.

12. Са луцерком си и онда много сигурнији, ако је строга зима била. пак штајерска детелина врло лако озебе.

13. За сено су најбоље прведве жетве и нису ни најмање лошије од сена штајерске детелине.

14. Луцерка расте и на лошијој земљи, а штајерска захтева бољу.

15. На суши није тако осетљива као штајерска; и

16. Што луцерке преко целе године имати можеш, јер тек што другу половину покосиш, прва је већ толико нарасла, да је по други пут покосити можеш. **Р.**

Одпадци старога биља, припадају новом биљу!

За једну или другу биљку највољи је онај гној, који оне честице има, које су дотичноме биљу нужне, или да се боље изразим: из којих се дотична биљка састоји. Кад биљку једну у земљу заоремо или закопамо, она ће изтрула бити у стању да другу једну, још снажнију биљку да одрани; што више дакле таковог изумрлог и изтрулог биља у земљи има, тим је земља плоднија и снажнија; за пример узми шумску земљу, у којој је мноштво оно изтрулих грана, цветова, лишћа и т. д. Најбоље биљку гнојити с оним гнојем, који се из оних честица састоји, из којих је оно биље које гнојиш, састављено; тако н. пр. добро гнојити јечмиште са пиварском мла̑том, кромпир и воће са љускама од кромпира и воћа, зелен са сувим лишћем и стаблом до тичне зелени, виноград са виновим лишћем и лозом, ора са љуском и лишћем његовим, пшеницу, овас и т. д. са сламом и плевом пшеничном, овсепом и т. д. — Све су ове честице у стању исто такове, ал нове честице, новога биља произвести, и у стању су на тој земљи друго биље одгојити, које је из истих честица створене.

Нико не треба одпадке из кујне н. пр. на сокак да баца, но нека их, или на једну гомилу нагомила, па кад много скупи, у једаред своју башту нагнои, или их одма на ону леју у башти баци, која је празна и која ће се скоро прекопати и за сејање каквог зеља приуготовити.

Ником нису ти одпадци тако нужни као земљи, која је опредељена, да нам сваке године ново биље рађа.

Као год што је за већи газдалук нужно имати много шталскога гноја, које се такође из биљних, у марвепом стомаку прокуваних честица састоји, исто су тако од велике важности за башту они одпадци и оно ђубре, којесе из куће и кујне изчисти, и код нас обично на сокак баца. У башти неће ти бити на путу, а оснажићеш земљу твоју, којој си семе поверио, да ти *ваљана* плода рађа. — То ти је дакле цјел којој тежиш, ал' није доста само тежити на празно, него и подрани твоју земљу, и подај јој оно, чиме ће ти моћи у помоћи бити, да ону цел заиста постигнеш којој тежиш — *подрањуј је, гној је!!* **Р**

Да претвориш младу ракију у стару.

„Weinlaube," данас најбољи виноделски лист, препоручује ово: Успи на сваки 40 ока ракије 8 до 9 капи *амонијака* (наћићеш у апотеци) и добро измешај с' ракијом. Опог часа добије ракија укус, као да је више година стара. **Р.**

ОГЛАСИ.

Ц. к. привилегисана фабрика справа за гашење пожара:

Вм КНАУСТ

У БЕЧУ

Leopoldstadt, Miesbachgasse 15. gegenüber dem k. k. Augarten.

Препоручује:

пожарне шмркове сваке сорте, баштене шмркове, баштене шприцаљке, хидрофоре или спроводаче воде, центрифугалне шмркове, шмркове за бунаре, шмркове за вино и пиво и т. д. ужета потребна при гашењу пожара од кудеље, коже или каучука. — Илустроване каталоге шаље на захтевање безплатно.

Етаблирано 1823. **Са гаранцијом.**

(10—10)

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ. | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње.

БРОЈ 19. | 15. АВГУСТА 1873.

Нешто о “слободном“ газдовању.

(свршетак из бр. 17.)

Као што се је прво за трећачење држало, да је с њиме највиши ступањ пољопривреднога напредка постигнут, тако се исто и о овом газдовању мислило; мислише, с мјенимим је газдовањем сва срећа и напредак постигнут. — То је дало повода, да се овај начин газдовања на све стране препоручивао и данас препоручује. Многи су за част држали, кад су се међу оне бројати могли, који су „мјенимо“ газдовали; али их је та почаст скупо стала, јер почеше тако газдовати *без науке и без других потребних средства.* Са срамом и стидом морадоше мјенимо газдовање напустити и вратити се своме старом трећачењу, у ком су се, поред њиховог скученог знања и мало оруђа, као најбоље осећали.

С пуним правом можемо посумњати, да ће мјенимо газдовање икада тако се укоренити, да ће га *све* газде у својим газдалуцима завести. Сви они начини газдовања, који се у пољопривредној повесници по времену за мјенимим газдовањем налазе, обстоје пред мјенимим газдовањем и данас још непрестано, јер условља, на ком су основана, непрестано трају у разним пределима, и може бити да никада престати нећеду. Мјенимо газдовање налази у сред среде своје много непријатеља, који га оговарају и хрђавим гласом извикују, али се ту чешће догађа, да нису закони мјенимог газдовања узрок неуспешној радњи, но земљоделци сами, који ваљане оне законе противно употребљују. Опет ће зато мјенимо газдовање и те своје непријатеље победити изредним својим законима, на којима је основано. Морамо сад питати: Да-ли је земљоделство са мјенимим газдовањем највиши степен развића постигло, и да-ли ће још какав виши начин газдовања пронићи, ком ће мјенимо газдовање место уступити морати и само му као неки прелазак служити? Тако ће и бити; јер овако као што је сада, неће моћи опстати поред оваковог људског напредовања, у које се и земљоделство увлачи, те успоредо напредује.

До данас спаја мјенимо газдовање сва преимућства свију други начина газдовања, и диже доходке на виши степен, ако се за вођење тога газдовања оно пољопривредно изображење донесе, које је нужно, ал које се код нас још слабо налази. Кад би хтеле наше (особито мање) газде, са садашњега њиховога начина газдовања, које је без икаквог утемељеног закона и правила, на мјенимо газдовање да пређу, то би им саветовао, да најпре пут науче, којим би до пожелане цели доћи могли, где би наравно и власти у помоћи бити морале.

И заиста има у мјенимом газдовању елемената за пољопривредно изображење. То су елементи, које ћу ја овде у кратко навести.

Ови су се елементи тек онда показали, кад је природословна наука започела, са њеним опширним знањем природе појединог биља, пољопривредном двоумљу у помоћ притицати и уверавати, да није могуће природне законе преиначити, те је тако земљоделац принуђен најпре природне законе учити, ако с овим начином газдовања до цели доћи жели. Кад се је мјенимо газдовање уводило, тада је била у газдовању средње Европе — права вавилонска кула; природни закони и услови нису се познавали, под којима је једно или друго биље опстојати могло, те се тако ни пожелана цел није никако постићи могла. Што се је умовало, то се није могло у истини на пољу извести, јер се од природе оно хтело, што она није била у стању да да. Тек доцније спојиште се *наука* и *искуство* и учиниште чуда у земљоделству. Сад се је изцрпело знање о ранењу биља и научило средство, којим се земљи, не само животињским гнојем оно надокнадити може, што је растеће биље одузело, но да има за ту цељ и других средстава. Као што је данас код нас, тако је пре 100 година било и у средњој Европи нужно, да се мјенимо газдовање заведе, ал то код нас неће тако лако ићи моћи, јер нашем народу и природне и пољопривредне науке за данас недостају нам радећа средства, недостаје нам, једном речи — *све*, што нам у данашњем развићу и пољопривредном и обртничком нужно.

Ако хоћеш више да сејеш, мораш више и гнојити — да, морам од прилике и то знати, у колико више и чиме гнојити морам, да земљи плодност одржим. Код неких врсти усева не помаже већ више ни живинско ђубре, н. пр. кад се на једној истој земљи непрестано репа ил кромпир сеје. Без довољне накнаде онога земљи одузетога, морало би земљоделство пре или после, поред све уметности — пропасти.

Кад више сејемо, то зато бива, да више продати можемо; што више продајемо, морамо за средства смишљати, која ће земљи довољно рâна давати: јер животињско ђубре надокнађава земљи *само оно*, што јој је растећи усев одузео, и што се највише у том ђубрету налази.

У предпрошлом броју рекао сам, шта је *мјенимо* газдовање, т. ј. шта је узрок, да је мјенимо газдовање постало.

Главни основи мјенимог газдовања ови су;

1. За неколико година мења се на изменце сејање стрмног, меунастог и другог добро пролазећег усева, по утемељеном, т. ј. означеном и утврђеном реду. Код овога газдовања мора се један део земље определити за оне плодине, које за ту годину непотребују гнојења, како би се гној тамо употребити могао, где ће се класато биље сејати, које изискује гнојену земљу. Ово се мора по доброти и снази земље, по околностима мјестним и по поднебију опредељивати, и од тога зависи да-ли ће се трећина, две петине, или једна четвртина на то узети, а то све од доброте и количине налазећих се ливада зависи.

2, Цела се земља раздели за сејање извесног биља, које редовно једно за другим непрестано сљедовати мора. При том избору мора се добро пазити, јер ако се незна које биље за којим сљедовати може, неће се никако цељ постићи моћи.

3. Цела се земља засејава — не оставља се угара, ал по потреби може га пете или шесте године, а и доцније бити У место угара сеју се окопавине ил' детелина, која земљу снажи.

4. Главно је правило при овом газдовању — као што сам већ у предпрошломе броју рекао — то, да два једнака или сродна усева, несмеју један другом сљедовати, а нарочито не стрмнина на стрмнину, него на изменце: сад стрмнина, сад окопавина, сад уљасто, сад трговинско биље. Трговинско биље може се и у овом газдовању само онде сејати, где је земља јака.

5. То се по себи разуме, да *„мјеними“* газда мора довољно стоке имати, и да се са посејаном пићом само та стока израњивати мора, која треба бар толико гноја да да, да се сваке године известан део земље пагнојити може, јер цело мјенимо газдовање гноја изискује. У тако тазе пагнојену земљу морају такове плодине доћи, за које ће гној успешно дјејствовати, ком неће шкодити, а те су: вйка, кукуруз, конопља, репица, купус, репа, кромпир и т. д.

6. Усеви морају тако један другом сљедовати, како ће успешно растети моћи, дакле после предњаведених усева морају такова доћи, која мање ђубрену земљу зактевају, и то непрестано до оне године, кад се гнојити мисли, то јест, кад се гнојити узмора.

Најчешће долазе ови редови:

а. *Мјенимо газдовање без пашњака и ливада.* Ово је за мјенимо газдовање најпробитачнији начин. Од доброте земље зависи понајвише уређење. Ако је земља слабија, онда треба ту овце држати, које ће по њој пàсти, бар за време малога угара, ал се и мора више пиће сејати. Јер кад ливада и нема пашњака, мора се газда постарати за рâну, којом ће стоку своју израњивати.

б. *Са нешто мало ливада*, где се више на трговинско биље обзирати мора, тим више, кад би од слабе помоћи било, кад би се те ливаде у ораницу преобратити могле, где би се стока на такове ливаде пустила да пасе, док се тај комад за ваљану ораницу не би дотерао. Добре ливаде не морају се баш у ораницу преобраћати, ал ако су хрђаве, онда их баш треба у ораницу претворити. Како ливада престане онај доходак давати, који се од ње изискивати може, онда је одма преорати треба.

Код мјенимог газдовања има реда, ког се човек придржавати мора, и који треба добро изучити. Само ће по некад мјеними газда принуђен бити, да из прописаногреда иступи; ал то из ступљивање несме више, но само једне године бити, пак се онда опет мора прописаним редом газдовати. Наравно да мора знати, како и на који начин ће изступити, да не поремети цело газдовање.

Ред је код мјенимог газдовања обично овај:

I. године: *нагнојити* пак посејати *окопавину*.

II. године: *Јечам* (јер воле јаку земљу).

III. године: *детелина* (јер после јечма, који је на гнојену окопавину посејан био, добро успева).

IV. године: та иста детелина остаје.

V. године: „ „ „

VI. године: „ „ „

VII. године: *пшеница*, која после детелине врло добро успева.

VIII. године: *граор*, а

IX. године: *овас*, јер он на најслабијој земљи успева.

Ово је девето-годишња измена, јер на овас опет долази нагнојена окопавина и т. д.

Мјеними газда треба дакле овакових поредака више да зна, т. ј. треба да зна природне законе сваког економског биља, те да може из једног ил другог реда изаћи, без да газдовање поремети. Закони мјенимог газдовања врло су строги, а да би се ту могло онако поступати, *како би ко хтео*, једном речи, *мјеними газда мора имати неки степен вишег земљоделског изображења.*

Напред сам мало пре рекао, да је мјеними газда кадкад принуђен да свој углављени ред остави, ал сам рекао и то, да то одступање несме дуже од једне године трајати, пак онда да опет оним углављеним започетим редом газдовати мора. И то сам рекао, да се ово иступљење пазљиво предузети мора, ако нећеш, да те то једно само иступлење за више година смете и назад повуче.

Баш у овоме и лежи за земљоделца врло изображавајући елеменат за слободније кретање у своме газдовању. Више изображени газда налази тиме очевидно повода, да се од онога газдовања ослободи, које га за дуже времена на известан ред принуђава и држи, и да слободно газдовање уведе, које он, као изображени замљоделац, за нужни напредак у газдовању сматрати мора.

Мјеними газда може своју земљу за неколико година тако поправити, да може од ње много више изискивати, но до данас. То би од њега врло непаметно било, кад то не би чинио и кад би при пређашњем начину газдовања остао.

Ако овоме још осим поправљања земље, чешће промене по околностима дођу, онда ће он, ратосиљајући се они многи и нужни иступљења и крпежа у извесном начину свога мјенимог гоздовања, исто оставити морати. а склони ће себи слободније газ довање, које ће му више доходка донети, и у ком ће се слободније кретати моћи.

„Слободно“ газдујући сељак сејаће више зрна, ако ово већу цену има; он ће у већем простору сејати како трговинско биље (дуван, броћ и т. д.), ако се ово тражи и добро плаћа; ако не буде ни једном ни другом добре цене, а он ће сејати пшењу, пак ће гојити стоку, која ако не увек, а оно бар понајвише у бољој цени стоји, При томе ће оно што му недостаје, а може јефтино наћи, купити, ако се узда, да ће му зато употребљена и са другим усевима посејана земља више донети. Слободно газдујући сељак треба толико оштроумља да има, да мало дубље у свет провидити може, те да онако своје газдовање уреди, како ће од њега већу хасну вући, он се неће дуго заустезати и гледати шта други најпре раде, да њима тек следује, него ће увек напред хитати, да он највећи доходак добије.

При тиме ће он земљу своју непрестано у добром стању држати, да му у његовом слободном кретању ништа не смета, — он ће се постарати, не само да јој плодност одржи, но да ју јој ову и повиси. Шталско ђубре неће му овде довољно бити, он мора и друга средства употребити, да јој (земљи) плодност повисује. Ако би он оне плодове сејао, које не требају јаку рану, ту он за цело неће узалуд шталско ђубре употребити, него ће га за оне плодове чувати, који то ђубре нужно требају, а за оне друге ће јефтиније употребити, пак ако га сам нема, а он ће га купити.

Слободно газдујући сељак неће никако природне законе обићи, него ће их се строго држати, да цељ своју сигурније постигне; он ће згодне измене иза брати, које ће га ваљано подпомоћи.

Ово слободно газдовање научио је сељак у строгој школи мјенимог газдовања, кад га је нужда

навела, да кадсад, *ал за кратко време*, од закона одступити мора, без да се је тиме од определене измене удалио, које се увек придржавати мора, да сигурније пролази.

Кад би ја хтео ову ствар са нечим другим да споредим, то би ово изабрао: сељак, који почиње слободно да газдује, раван је једном детету, које тек почиње да „ступа“ — да иде. Испрва се придржава за сталне предмете и хода поред њи; најпосле покушава слободно да стоји и који корак сам да учини; али се опет зато непрестано тима стварима враћа, да не падне док на послетку, не само да слободно стајати, него и ићи може.

У старој школи мјенимог газдовања учи сељак, колико од правила одступити може.

Мало по мало се ослободи и излази из реда, само у колико му је нужно. Нужда и слобода, пружају овде једна другој руку. На послетку није измена његов господар, него је он (сељак) господар измене. Слобооно се он сада овде креће, како год потреба зактевала буде.

Ко би могао шта противно рећи овом газдовању, које је из мјенимог газдовања произашло, које овде могућност искусило да се изменути може, и које се у мјенимом газдовању са поносом уздиже? Човечност је онај фактор, који се усуђује, да прекорачи законе мјенимог газдовања, и баш та човечност и стална воља с искуством, та га овлашћују.

Слободно газдујући сељак поштује природне законе, јер познаје њихову важност; он зна ваљаност измене и у свом слободном газдовању да употреби, где и како их употребити мора. Природне законе несме обићи, ал измене може учинити кад год за добро нађе. Природне је законе Бог утемељио, а измене је човек измислио, које се у свако доба, ал помоћу природних закона, изменути могу.

Тако ће н. пр. слободно газдујући сељак непроменљивим природним законима најстрожије и најсавесније следовати, и следујући, увек ће учинити *више* но мање. Он верује више — ма да га научењаци и практици уверавају — на биља, која земљу штеде и обогаћавају, јер он познаје природне законе, по којима свака растећа биљка земљу слаби; он се овога закона строго придржава и чини по њему, јер зна, да ће преступљењем овога закона, ма кад, казњен бити; он ће зато од опредељене измене одступити моћи. *ако је земљу тако ириправио*, да то учинити може, јер тиме природни закон не преступљује.

Још ћу да кажем *нешто* о слободном газдовању, на које сам управо и мислио да претресем, на које се средња Европа данас граби, које је управо само по имену слободно газдовање *и које оне грабљивце ма кад у пропаст навести морати.*

Ја сам овде зато разложио у кратко све досадашње начине газдовања до овога најновијега — *слободнога* —, да може сваки о њему после и сам пресуду изрећи.

Из преднаведенога је сваки увидити могао, да мање изображени газда није у стању тако лако од трећачења па мјенимо газдовање прећи без каквога воће а да не би с тим прелазком накаљао. А прелазак с трећачења на слободно газдовање непосредно, држим да је, не само код нас, но и код најизображенијега народа у овој струци, сасвим немогућан.

„Трећак“ газда, неће наћи ни мало изображавајућег основа у своме газдовању, он његов посао као урођен навикнут, то му од руке иде, без да и најмање размишљава. И код мјенимог газдовања треба да има воћу, јер мјенимо газдовати, а не промишљавати — то је пропаст! Тек ко је ову школу прошао, може поред вишег земљоделског изображења, на слободно газдовање прећи. Пре него што би на ово газдовање прешао, морао би добро промислити.

Има газда који трећаче, и који су у свој усевни ред један или други усев увели, и желе тим начином опет трећаци да остану; нико није више трећак на тај начин, јер ти уведени усеви нису за уску систему трећачења; сваки би се на тај начин нехотице тако збунио и у невољу ушао, да би доцније погрешке своје јако осетио и на једанпут неби ни сам знао где је!

Што дакле такове газде радише, није више трећачење било, а баш није ту ни искрице ни од мјенимог газдовања било. Па пошто они то своје *у неред доведено* газдовање не могоше ни трећачењем, а још мање мјенимим газдовањем назвати, *тога назваше* **слободним** *газдовањем*, и хвалише се с њиме дотле, док не *изгаздоваше*!

Таково је газдовање у почетку, у воћењу и у посљедицама — права пропаст за *сваког* земљоделца.

Као што у природи све својим путем ићи мора, тако се и у човеческом животу ништа прекорачити не може. Што год следује, све се из предходећег развија, и овога за даљи развитак приуготовљава. Исто је тако и са слободним газдовањем. Ово се тек из мјенимог газдовања развити може, а мјенимо је из трећачења произашло; са трећачења на слободно газдовање није могуће прећи, без да се кроз школу мјенимог газдовања не прође, а

ова (школа) ће га од слободног газдовања отвратити.

При крају овога чланка оћу да наведем један глас знатног једног пољопривредног научењака о слободном газдовању, који овако вели:

„Слободно газдовање зове се онај начин газдовања, у коме нема напред утемељенога реда, нема ништа и никаквих правила, којих би се придржавати морали, него се по околностима и по увиђењу газдином, сваке године оно сеје, које ће по времену и мјестним околностима највише доходка донети моћи. То није слободно газдовање, кад се без реда и темеља тамо-амо врда и покушава, или се по ћуди газдиној, јер би таково газдовање газду свога брзо утаманило. А зашто је ово газдовање постало, и ко га је произнашао? Опи, који неће да се придржавају ни трећаћења, ни мјенимог газдовања, него се у тај велики земљоделски грех увађују, да 2 или 3 године једно за другим, на једном месту пшеницу сеју.

„Слободно се газдовање приближује час трећаћењу, час мјенимом газдовању, час потесарењу; јер се и овде пазити мора, да једно исто стрмно жито, несме на једном истом месту више година да буде. Но будући да сејање пиће, произвођење сламе и гноја, увек у правом сразмеру стајати мора то следује, да се мора придржавати правила за одржање извесногa, по природним законима установљенога реда, само овде није газда на то приморан, да се строго тих правила држи, но да по свом увиђењу чинити може — а то је баш за њега најопасније, тако ће се најлакше упропастити.

„За веће газдалуке је увађање слободнога газдовања врло опасно, а особито онда, ако је хрђаво устројено јер, што је мање земља урађена, и што је веће несташице у гноју, у толико је нужније, да се каквог год правила и реда придржавати мора. Слободно газдовање могло би се пре у мањим газдалуцима увести, где се — поред довољног броја стоке — земља у бољој снази лакше одржати може. То стоји: да се за руковођење слободнога газдовања хоће изображена и практична руковатеља, који ће и без утврђена реда, цело газдовање у реду држати моћи. Зато се само онде слободно газдовати може, где је газдалук у рукама *одговорнога* руковатеља, а за оне газдалуке није никако, где савести ни одговорности нема!“

За нас и наше околности, нека је слободном газдовању за сада — далеко лепа кућа! **Р.**

Швајцарско планинарство.

Слабо има кога међу нашим читаоцима — вели „Gosp. list“ —, који није чуо за швајцарске планине (Алпе), краве, и за швајцарски сир; ал тим више има их, који нису имали прилике дознати, како Швајцарци живе на својим планинама и како праве свој на гласу сир. Зато мислимо, да ћемо у добар час разложити овде и једно и друго.

Свако село, свака кућа швајцарска држи толико крава, колико их може преко зиме добро изранити. Краве се тако припуштају, да се до нове године све истеле, и то зато, да се не гоне млада телад у планину. По високим швајцарским планинама не топи се снег у једно исто време, него мало по мало: долња страна планине већ се лепо зелени кад је мало више све још снегом покривено.

Чим сунце стане с пролећа грејати, окопни снег на дојној страни планинâ, и ове се за час заодену обилатом зеленом травицом, тако да се већ 1. маја гони стока у планину, која је сва подељена међу поједине газде. Ово прво гонење стоке у планину, у Швајцарској је велика светковина и весеље. — Према величини и врсноћи свога пашњака у планини, рâни сваки газда 10, 20 и 40 крава, осим подмладка. Сво стадо недгледа један пастир — *планинар*, али ако има више од 10 говеди, то добија за сваки 10 грла стоке, по једног дечака у помоћ.

На овој дојњој страни не борави за дуго планинар, него чим жарко сунце јунија месеца отопи снег с високи гора, он онамо гони стоку, и онда остави на миру дојну страну планине, те му овде нарасте трава тако бујно и крепко, да се може месеца јулија косити и сено правити, које се у сењак увози, сољом посипа, те се с њим преко зиме стока рани.

Горе у планини је „станара,“ т. ј. мала колиба, а под њом *добар* подрум. Стан је овај сасвим прост, јер се ту не гледа ни на што друго, него да је близу какве воде. Обично стоји стан у средини пашњака, а заклоњен је од горњака стеном или брежуљком.

На сваки 5. крава музара, води собом станар по једно крме (свинче), које сурутком израњује; а да му не разрије пашњак, те би онда киша сплавила земљу, провуче му крњицу кроз њушку.

Планинар се не мучи много, јер нема другога посла, но да музе краве и да прави сир. Краве не треба да чува, он их одгони у „сампас„

штоно веле Црногорци, т. ј. оне пасу саме по планини; највише ако им дода пса, који их свуда верно прати. Здрав и чист ваздух овде у гори на висини, мртва тишина и вечни покој, што га овде говеда уживају (јер им ни муве ни комарци недосађују особито), особито пак врло хранење и здраве травке, којима се ране — све ово помаже за чудо краве, те „набризгају“ сваки дан множину млека и уз то се брзо подмесе и подкоже, да су гојне и обле као ваљак, а глатке и светле као кўна. Виме им тако набрекне, да једва чекају да их планинар помузе, зато и долазе на уобичајено време и саме к стану. Музу се два пута: јутром и вечером.

Швајцарски планинари знају колико је стало за чистотом, зато своје посуђе, котао и прес, врло чисто држе, и за сваким радом испаре слатком сурутком. Масло се само кадшто прави, а главна је творина сир. Сириште приређују Швајцарци особитим начином. Једни чисте и перу изнутра жељудац, па га онда кувају у сурутки и ову сурутку сипају у млеко као сириште. Други га такође чисте, ал још и млеко соле, на ситно исецкају, и оставе два дана у топлој сурутки или води, па одма употребљавају.

Има Швајцараца, који сваку мужу разливају у плитке судове и остављају 12 до 24 сата на ладном месту, да се скоруп ухвати. Сир праве од овако обранога млека. Према томе, од каква се млека прави, сир је само полумастан или мастан. Други пак сипају сваку мужу одма кроз често цедило у бакарни котао, који на ватру приставе и млеко окувају, ал само до 28 степени, а не толико да би узаврело. У ово угрејано млеко метну после сириште, па за кратко мешају млеко, *све на једну страну*, да се добро узмути. Кад га престану овако мешати одели се сурутка од слатког сира, те је одлију, ил изваде из ње кошарицом сир, који на столу дотле месе, док не истече сва сурутка



После мешње долази сир у прес. Ово је обично сасвим једноставна справа, наиме сандуче са избушеним дном. По овом сандучићу простре се крпа од грубог али чистог платна, и на њу се метне грушевина, два три палца више обода. Сад се скупе сва четири краја од платна и метне се камен на њега. Негде имају већ и праве пресове на вртак (шроф). Под притиском лежи сир 24 сата. За то време истече и последња капља сурутке и сир се у толико сврсне, да се више не дроби. Да се то сигурно постигне мења се испрва сваког сата, а на измаку дана свака два сата она крпа, у коју је сир замотан. Онда се носи сир у творилу (форми) у подрум, где осам дана стоји, а сваки дан се преврће и соли, докле год не узхте више пити соли. за 8 дана је сир готов, те се може продати.

Него да са свим дозре, треба му и читава година дана. За цело ово време треба с њега брижљиво стругати ону мекану кађаву кору, што се озго хвата, да се сир неужеже и неуквари. — Сир се зато тако дуго држи, да се у њему развије нека особита твар, као уље, од које добива свој угодан мирис и леп укус, као што се о томе лако можеш осведочити, кад окусиш млада и стара сира.

Може бити да ће когод запитати, од куда швајцарском сиру оне шупљике, те изгледа шупљикав као и лебац? Казали смо у прошлом неком броју, да у слатком млеку има млечна шећера. Кад овај почне киснути, раствара се на млечну киселину и на ваздух, назван угљевита киселина. Овако се раствара и она сласт што је има у тесту, кад му додаш квасца. Као што угљевита киселина раствара тесто и прави га шупљикавим, исто тако прави и сир. Што више има шећера у сиру, то ће се више направити шупљика, а сир од кисела млека неће их имати, јер ту нема више шећера.

Множином сурутке, што остаје код прављења сира, ране Швајцарци свиње, или праве од ње особити неки сир, назван *цигер*. Да га добију, поступају ево овако: Сурутку греју у котлу, добро мешају да не загоре и скидају с ње пену. Кад хоће да узаврe, додају јој квасине од сурутке (Molkenessig), и то на 160 ока сурутке, једну оку те квасине. За кратко ће се време оделити сир и масло, што је преостало у сурутки. Овај се сир меси и соли као обично, а после се направе сирци, који се малко на диму суше, пак се онда обично код куће троше. — Овој сурутки додају планинари обично и млађенице (Buttermilch). Исто тако праве и од козијега млека добар сир, пошто га сириштем усире, пак онда праве од грушавине мале, чврсте и добро насољене сирце. Обично сваки планинар има и по коју козу у планини.

Овако у велико могу наравно само оне газде сир правити, који имају доста крава. А шта да раде они, који изводе мање млека, те им се неби исплаћао труд, да држе посебног планинара? — Они се здруже. Њи више плаћају посебног сирара, који од донешенога му млека прави мастан или

полумастан сир и масло, а добитак се дели сваког месеца по множини млека, што га је сваки учасник донео, па се сваки дан записало. Од преостале сурутке прави се такођер сир и млечни шећер, који купују ћекарнице. Овака сирарска друштва набавише себи за свој посао савршеније справе.

Од једне краве добија планинар одсеком сваки дан једну оку масна сира.

Овде морамо напоменути, да у Швајцарској има два, сасвим различита говеђа соја. С поља имају обадва соја једне исте опште знакове швајцарских говеда, али се разликују величином тела и длаком. Оне велике тежке, смеђе краве, које се на далеко разпродају, живе само у покрајинама, где има и равнице, н. пр. у кантону Цугу и Фрајбургу, по имену у гласовитом ради свога сточарства Сименталу и Ементалу. Овака велика и крупна говеда не гоне се у планину; планинске су краве много ситније, понајвише мрке или загасито смеђе. Ова ситнија швајцарска пасмина врло је жива, добра и чила, а уз то опет врло блага и покорна. Мирно стоје краве кад их планинар музе, познају своје име као и пас, слушају пастира кад их зовне и долазе к њему; а кад их погради и помилује — то им очевидно угађа. Него кад навали на њу вук (курјак) или међед (мечка) — које се данас ретко догађа —, бране се врло отважно и знаду га одбити. У планини су дан и ноћ под ведрим небом, ма какво било време; само некоје богатије газде имају по неку шталу, где се стока заклања на хрђавом времену. Кад планинар хоће да музе, препаше кајшем столичицу, т. ј. дашчицу, која има у среди једну једину гвоздену ногу, на којој седећи музе. Смешно је до душе гледати планинара с препасаном столицом, где од краве до краве иде, јер она гвоздена нога стрши остраг као реп; али су ове столичице врло удесне, те су их и Њемци у својим швајцаријама почели употребљавати.



Овако борави планинар у горама све до мртве јесени, који онамо пре наступи него у долини. А кад први снег падне, враћају се планинари, натоварени сиром и маслом, својој кући. Ово бива обично у исти дан, који је за цело село управо онако светковина, као што бијаше 1. маја, кад су планинари у планину били пошли. **Р.**

Како наилазе пчеле на мед?

Има нас пчелара — вели један дописник у „Vereinsblatt des westf.-rhein. Ver. f. Bienen-u seidenzucht,“ који свакојако мислимо о појединим појавама код пчела, и сваки своје мисли и искуством потврђујемо. Тако сам ја читао у једним пчеларским новинама, где неки *Мериг* потврђује, да пчеле не наилазе мед мирисом, него видом. Истину да речем, ово ме је јако изненадило, тим више, што сам из истих новина дознавао, да је тај *Мериг* један од најбољих немачких кованција; јер из тога, што се одавна код пчела примећује, не може се никако друкчије закључити, но да пчеле мирисом својим на мед слећу, и тај ће ми кованција допустити, да на ону његову потврду нешто приметим.

1. Прво и прво потврђују физиолози, да су су очи код пчела тако слабог вида, да само најближе ствари видети могу, а даље што не виде никако. За ово имамо довољно доказа, кад се једном трмкама (кошницама) приближимо, како пчеле на нас налећу, без икакве намете да нас боду. Почем је летење сваке пчеле врло вешто и окретно, а то се види кад иду да „купе“ — то неби налетања на јасна телеса тако често бивала, као што у истини бива.

2. Узмимо један нож, кашику, ивер и т. д. на које је ствари мало меда посуто, па метимо такову ствар пред „лѣто,“ приметићемо, како пчеле сисаљке своје пружају и непрестано облетајући приближују се меду. Сисаљка са својима споредним органима, ни су органи вида.

3. Ми наилазимо пчеле на цвећу, које је тако сакривено у жбуну, трњу, усеву итд., да се не може ни помислити, да га може пчела икако видети. Али помислимо само то, да цвеће, које меда има, обично и јако мирише, који се мирис на далеко осећа, то ћемо онда пре веровати да мирис пчелу оном цвећу води, а не вид. Ако би се н. пр. узела далека ал' пространа, са репицом, детелином и елдом засејана поља, онда би могао *Мерингу* „нешто“ и веровати, али и најскривеније и најмање цвеће нађу пчеле, које заиста из далека видети не могу.

4. А како је тамо, где пчеле налазе мед по кућама и другим сакривеним местима, где се с поља ама баш никако видети не може? Остави само у соби меда, пак отвори прозор, или једно мало крилце на њему, пак ћеш видети да ће пчеле у собу па мед нагрнути и брзо га пограбити. Природним својим нагоном неће заиста пчеле мед

у кућама тражити, а с поља га видети не могу. Ево неколико јасни доказа противу изреке *Мерингове*, да пчеле не траже мед видом, но мирисом. У једноме селу овде близу мене, приповедаше ми човек стар и давњашни кованџија, ово: „Ја сам имао — вели — три лонца медом напуњена у једном сандуку, на ком је више чворови рупа било. Овај је сандук био у соби на горњем бoју. Прозори су били затворени, само један био мало разбијен. Ја сам чешће примећавао, да је та соба увек бивала пуна пчела, које кроз онај разбијен прозор у собу улеташе. Отворим прозор те их на поље истерам. Доцније ми паде на ум да меда једем; отворим сандук, јест — ал лонци празни Пчеле су кроз разбијен прозор улазиле у собу, а кроз оне рупе у сандук и сав мед однеле.“

Ово дана ми приповеди учитељ један, који се такођер с пчелама запимао, следећи случај: „Пре неколико дана узмем ја мадо меда и закључам у моје чекмеџе асталско, где сам обично радио. Ни један сат не прође ал ево ти кроз отворен прозор гостију — пчела, долећаше на астал и спушташе се лагано на кључну јаму и кроз њу уђоше у чекмеџе. Ја устанем од астала и станем их гледати шта раде. Мени је тај њихов лоповлук чинио задовољства, те их тако оставим неко време. Једне улећаше у чекмеџе, а друге излазише из њега. Кад после мало отворим чекмеџе, ал на тањирићу на ком је мед био, ни капи меда не беше.“

И ја сам прошли година метао мед у фуруну (пећ), која се из собе ложила. Ал обично није дуго трајало, а меда нестаде; ја сам наравно виђао пчеле улетати и излетати а то је дотле трајало, док нисам мед оданде уклонио, или га пчеле не однесоше.

Сад нека и остале кованџије суде: да-ли пчеле мирисом, ил видом на мед иду? **Р.**

Да од осме године коњу старост познаш.

„Journal l'agricult belge“ доноси следећи нов знак, по ком се коњу од осме године старост познати може. Тај лист вели: „На горњој ивици дојне веће, направи се у 8-мој години једна бора, а после сваке године по једна нова. Кад дакле коњ *једну* такову бору има, онда је 8 година стар, кад има *две* онда му је 9, а са *три* 10 година итд. До осам година неће трговци да варају при продавању, ал од 8 већ пеку зубе, остружу итд. само да је млађи, ал бору му не скиде.“ **Р.**

Које су најбоље штеаринске свеће?

Штеаринске и Мили-свеће најбоље су оне, што ноктом стругане ситном прашином падају, а не оне, где читаве пантлике иверја одпадају, које је увек знак, да простог лоја тим више у себи имају, што су год мекше, а тим су и лошије. Што је под прстима сувља, тим је боља. **Р.**

ГЛАСНИК.

ИЗВЕШТАЈ

О СТАЊУ ПОЉСКО-ПРИВРЕДНОМ У КНЕЖЕВИНИ СРБИЈИ.

за месец јули 1873 год.

Јесењи усеви, нарочито стрмна жита, пожњевени су и сада се у велико вршу. Из свију округа фале се са овогодишном жетвом свега стрмог усева, а особито са јечмом, који је још понајбоље испао, и то нарочито онај јечам, који је раније посејан, јер је добро уватио оно мало зимње влаге.

Међутим, кукурузи су веома слаби, и тек ако да Бог, те им помогну две-три добре кишице, које су у два маха за овај месец падале, готово по целој Србији. Њих је у свилању омела јака жега и суша, тако да не могоше заметати плод. Људи су пре оних кишица, већ почели губити надежду на ову берићетну годину, јер наш народ каже, „ако нема кукуруза, онда нема опет ништа,“ што је са свим на свом месту.

Виногради су свуда, где их год има, врло добри, Нигде град није починио никакве осетне штете, јер је само местимице побио, и то не сав виноград. Па ни она слана, која је на два месеца раније била, ни онај силни ветар, који мало доцније неколико минута трајаше, није починио млого квара по виноградима. Нека би дао Бог, да се понешени род одржи, па се нећемо тужити на рђаву бербу.

Воће такође, добро је у већини, премда из више места јављају, да због гусеница шљиве нису родиле.

Жир је свуда добар, само из крајинског округа, среза поречко-речког јављају да тамо жир није родио због пролетње хладноће.

Сви ситни усеви добри су. Али се готово из свију места људи туже, да пасуљ ове године није добар, а то ће бити стога, што је за време цветања била јака суша и жега.

Стока је здрава и хране за њу има.

Ливаде су покошене и за сено је врло добро било, јер је у топлини и суши купљено, па је с тога ваљано.

Никаквих ванредних појава није било.

(По званичним извештајима).

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 20. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 31. АВГУСТА 1873.

РАСПИС

ЗАСТУПНИКА МИНИСТРА ФИНАНСИЈЕ, СВИМА ОКРУЖНИМ И СРЕСКИМ НАЧАЛНИЦИМА.

Августа месеца прошле 1872. године министарство финансије напечатало је више хиљада екземплара „поука земљоделцима о јесењем и пролетњем орању и сејању,“ и ову је преко начелства у све општине и села отачаства нашег разаслало с препоруком, да се народ обавести о важности јесењих усева и угарењу за пролетње усеве, и да власти живо настану, да се што више пооре и посеје.

Како је пак сада наступило најбоље време за орање и сејање јесењих усева и како се може код многих домаћина догодити, које због других послова, а које због неатости и предпоставке, да има још времена, да без јесењих усева остану, особито ако би рано зима наступила, — нашао сам се побуђен препоручити свима окружним и сресним начелницима, да својим путем и начином озбиљно и живо настану код народа у свом подручију, да са сејањем јесењих усева похита и нимало не оклева, разложивши му из речене „поуке земљоделцима“ све добре стране јесењих усева и што може зима и хрђаво време рано наступити, па ће без јесењих усева остати.

У исто време, будући је ове године храна у опште млого помешана са којекаквом уродицом, које највише долази, од хрђавог и нечистог семена, треба обратити пажњу народу на чишћење семена при сејању, јер само од чистог и доброг семена, може се чистом и добром плоду надати. Исто тако постарајте се обавестити га, да при продавању хране има на уму своју потребу у истој и да довољну количину за семе, како озимице, тако и јарице остави.

За земљорадњу угарење је од највеће важности, будући да се тиме земља умекшава, од травуљиње и корова чисти и дубоко оплођава, па после усеви млого напреднији буду и од суше се лако не боје, а и даљи се рад око истих, особито око кукуруза, пасуља, кромпира итд. олакшава. Зато непропуштајте ни једну прилику, а и по средством својих органа, народ опомињати и настојавати, да земљу угари, кад год то време иоле дозволило буде.

Еѡ 2614.

27. Августа 1873. год.
у Београду.

Заступник министра финансије, министар правде:
Марко А. Лазаревић, с. р.

О вршитби хране са машином.

Друштво за пољску привреду почело је набављати нашим економима и земљорадницима „ручне машине за вршење из Ланцове фабрике у Манхајму,“ па је и „Упутство“ у броју 14. „Тежака“ о. год. напечатало: „како треба руковати са ручном машином за вршење.“

Но по извештајима од ималаца ових машина и по собственом искуству, ове машине не чине свуда и код свакога онаке и онолике услуге, колике би могле, да ји дотична лица разумно употребљавају. Тако, негди ималац овакове машине overши на дан са 7 људи до 1000 снопова, негди до 600, а негди још мањи број снопова, и то, као што нам пишу са више људи и са великим напрезањем оних, који машину окрећу. Ова велика разлика о успеху у вршитби хране са једном и истом машином, долази одтуда, што наши људи слабо пазе: *је ли храна, кад ће да је вршу, подпуно сува, и је-ли чиста од корова и травуљине?*

Ова непажљивост чини велику штету нашим земљорадницима, па било да храну с коњима на гувну или на машини вршу. Погледајмо само на плеву и сламу, која после вршитбе крај гувна и у котару на киши стоји, или кад ову у блато помешамо и штогод олепимо, — па ћемо се уверити, да нам је врло млого хране у плеви и слами остало, јер је плева, слама, па и олепљени дувар озеленио! И кад се упитамо: Одкуда ово долази? Одговор се сам намеће: да храну ни смо добро оврли, које највише долази одтуда, што храна или није била добро сува, или је влагу на гувну (из влажне земље) у себе повукла, или је од росе (ако је у вече насађена) овлажена, — па је после није било могуће добро овршити ма је колико с коњима газили и превртали. Исто је тако незгодно, за коње врло тешко, и скоро немогуће храну добро оврћи, ако у њој има коровине и травуљине. —

Ова необзривост, да храна буде подпуно сува и од корова чиста, *исто је тако штетна* и при вршењу на машини. Суву храну машина врло лако и тако добро из класја изтреса, да у великој количини овршене хране, не ћеш у слами ни зрнцета наћи, при чему се и врло брзо и лако врше, јер су суве стабљике од хране клизаве и не лепе се једна за другу, па при живом окретању машине ни мало незапиру и чисто као живе кроз њу лете. Напротив пак овога, ако је храна влажна, није могуће сваки клас добро изтрести и свако зрно од његове љуштике или кошуљице раставити, због чега је после и овршену храну тешко овејати и очистити, јер машина немогући влажну љуштику од зрна раставити, често је са зрном заједно смакне, па после при вејању на зрну остаје. — Ако пак у храни има корова и травуљине (који је случај обично код ране, која је на добро необделаној или јакој земљи сејана, и није плевљена, а при том није српом жњевена, него је кошена), онда је врло тешко храну са машином врћи. Умећући храну у машину, умеће се с њом и коров, који кад међу клинце од машине дође мора се сатрти, а ово чинити, изискује се много више снаге при окретању машине, него кад је храна чиста. По овом јасно је: зашто се млого мање хране, и са више радника оврћи мора, кад је она трављива и коровљива, него кад је чиста. — Поред ове велике незгоде, морамо додати и то, да се машина (кад коров са храном врше) квари, јер велико и јако трвење, мора машину здраво угрејати, у ком случају треба посао прекинути и оставити да се олади.

Из овог, што смо укратко навели, сваки може јасно видити, да је за *добро, лако и брзо вршење хране у обште, а са машином на посе*, безусловно нуждно: *да је храна добро сува и од сваког корова и травуљине чиста.* А да је далеко боље и користније храну са машином врћи, него на гувну с коњима, ево разлога:

1. Што се с машином може вршити у свако доба године и на свакојаком времену, а најбоље је, кад мразови у зимње доба настану, па се други пољски послови не могу радити;

2. Кад у пољу с машином вршемо, можемо прекинути посао кад-год оћемо, и тако нисмо у опасности, да нам облак вршитбу увати, као што то често на гувну бива, па толика храна пропадне;

3. Колико се с' 5 људи на машини оврћи може за један дан, толико се на гувну неможе оврћи ни са 12 људи, кад се у рачун узму и спрема гувна и коњи;

4. На машини се може оврћи, а да се ни мало хране непроспе, које на гувну није могуће учинити;

5. Кад је све удешено како треба, на машини може се храна тако добро изврћи, да у слами ни мало неостане, а то на гувну учинити скоро је немогуће;

6. У храни машином овршеној, нема ни мало марвеног ђубрета и земље, а у оној на гувну, непремено мора тога бити; и

7. Плева и слама од хране на машини вршене, много је чистија и као такова за ранење стоке боља, јер у њој нема оног задаја од коња и фушкије.

Због ових добрих страна „*машином храну вршити,*“ скоро сви образованији и на већем ступњу економног развића стојећи народи почели су свој старински начин вршења остављати и машином се служити. А да би себи рад и при овом олакшали, сви бољи газде и економи, који веће количине стрвне хране производе, набављају такове вршеће машине, које коњи окрећу, које ће и друштво за пољску привреду чинити, и то по захтевању за једног, или два коња снаге. Али приметити имамо, да оваке машине, према њиној величини и удесу за окретање, више коштају (око 55—60 дук. цес. од једног коња снаге), него ручне, и да се оне за коње удешене не могу тако ласно преносити с једног места на друго, као ове ручне. **М. С.**

Белење воска.

Са више страна умољен, занимам се ја од више година тиме, да један начин дознам, да восак брже белим, него што га данас обичним начином беле, т. ј. секу восак на танке пантлике, пак га изложе сунцу. Ма да сам намеру моју докучио, опет је том начину мало више времена соразмерно нужно, и то треба прекратити.

Наравно, и овде се мислило на брже белење, као и код белења платна, и покушаваше са *хлором;* и ја сам међу тима први био, који сам више од 30 година покушавао — вели професор Рунке —, да жут восак и шелак са хлором белим. Врло се немило сећам, како сам ја небројене покушаје чинио, да до цељи дођем.

Али оне воштанице не гореше, које су од оног, са хлором бељеног воска ливене, и шелак се онај са хлором бељени није могао у шпириту растопити, да би се од њега она, за глађење потребна течност направити могла.

Цела ми се ствар после видела безнадеждна, и то из јединог тог узрока, што и восак и шелак наклоњени беше, да се са хлором спајају. Они ће бити за цело бели обоје, и восак и шелак, ал нит се једно, нит друго на што употребити могу. Восак хрђаво горе, јер оне из хлора развијајуће се хлорне киселине горењу сметају, а шелак се у сајузу са хлором неда у шпириту растопити.

Морамо се дакле старом начину белења вратити, т. ј. белењу на сунцу, али се то време даје у две трећине прекратити, кад само следећи начин проучимо.

Ја сам помешао тихим топлењем 4 оке жута воска са по оке штеаринске киселине (од које данас штеаринске свеће праве), успем ово после у ладну воду, повадим после оне бешикице и пантличице, пак их изложим сунцу, као обично.

Поред овог воска стајао је жути, у води такођер испрани восак, у ком није било штеаринске киселине. Разлика уплива светлости била је врло уочна, и јасно се показало, да додатак штеаринске киселине велики уплив има на уништење жуте боје у воску.

Ветар и хрђаво време, сметају јако свећару при белењу воска, и зато је било нужно да се један начин пронађе, који није овим неугодностима изложен. Као што је се из преднаведеног видело, није било могуће дотле то учинити, док се није штеаринска киселина употребила.

Још другчије иде тај посао са белењем уља (зејтиια, олаја); овде се узима пара у помоћ.

Кад је пре 30 и неколико година дошао у Немачку од *кокоса* зејтин, био је најглавнији задатак за сваког обртног кемика, да ону отворену и јаку боју из њега извади, да би се онај пријатно мирисави зејтин употребити могао за сапун.

Пошло ми је брзо за руком — вели даље речени професор —, да сам од тог зејтина направио далеко познате оранијенбуршке воштанице, а из изцеђене киселине од зејтина, правио сам сапун. Тешко је само било ону жуту боју уништити. Од више опита, био је следећи најуспешнији. Тај се опит у томе састајао, да сам зејтин у једном плитком посуђу, у ком је вреле воде било, слободном ваздуху и сунцу изложио. Није прошло ни 48 сати, а зејтин је био сасвим бео. Овде се је показало, да није толико сунце на белење упливи сало, колико ветар, јер више пута није сунце тако добро зејтин убелило, колико једна узрујана, ветровита ноћ.

Овај од мене пронађен начин белења, којим сам ја више хиљада центи зејтина тога убелио могао би се и код воска употребити, те би кованције наше много лепшег и скупљег воска на пијацу износили. Суд и ток посла овај је: Ја узмем један дрвени, са гвозденим обручима оковани суд, који је од прилике 9 стопа у пречнику и једну стопу само висок. Овај је суд изван оног здања у авлији намештен, у ком је казан узидан, одакле ће пара кроз рукавац — цев — у онај суд ићи. Цев иде из казана кроз зид у онај суд, и пролази кроз сред среде суда; крајеви му несмеју бити више од 2 палца над дàном суда. У суд се успе воде, и на њу зејтин. Кад се дакле вода у казану угреје, онда врела пара куља кроз цев у онај дрвени суд где је зејтин, угреје ону воду, и та вода кувати почне — тако рећи — онај зејтин,

који се тим начином узбурја и непрестано с ваздухом у додир долази, а овај га бели.

Овде дејствује дакле: кувајућа пара, ваздух и сунце. Тако сам белио зејтин од кокоса, пак зато и из преднаведеног држим, да ће се и код белења воска исти тај начин са успехом употребити моћи.

На послетку још једну знатну приметбу. Обичне се воштанице, управо рећи, влаче, а не лију се зато, што се восак у форми при разлађивању довољно не смрзне, него се за цинову форму прилепи, пак се воштаница не може извући, него се мора форма мало угрејати, да свећа изађе. Метеш-ли пак у восак довољно штеаринске киселине, то ћеш онда добити восак, који се у форме лити даје, а друго, додатком те киселине пре и боље ћеш восак убелити.

(Düngler's pol. Jour.) **Р.**

О плеснивом вину.

По вину ухваћену плесан (буђу) треба с четком ил метлом у бурету добро изчистити, и то четком ил метлом онаковом, која је за тај посао начињена; и са зовином кором чисти се вино од плесни, само ваља зелено оно с коре сљуштити. Да с том кором вино од плесни очистиш, поступао овако: Спусти на канапу комад такове коре кроз врањ у буре, и после неког времена извади, на кори нахватану плесан опери, и опет кору у вину спусти, и то све дотле чини, док се год плесан на кори хвата. Ако су бурад велика, а ти по неколико овакови кôра нанижи и у буре спуштај. Колико год пута ову кору на поље извадиш, толико је пута у чистој води опери.

И на следећи начин можеш вино од плесни ослободити: Најпре очисти рупу од врања с поља и изнутра, доливај буре пуно и полагано плесан озгор с вина здувај. Ударај мало по пуном бурету озгор, око врања нарочито, и тако ће скривена лака плесан опет на врањ изаћи, коју на ново здувај. Ово дотле ради доливајући и дувајући, докле год плесни сасвим нестане. Тако очишћено буре добро заврањи.

Неки чисте плесниво вино са сољом, т. ј. ову у тавици дотле прже, док се не усија, пак је онда помешају с 5 драма ситно стученог *дугачког* бибера и сипају у плесниво вино, које се за 24 сата изчисти.

И овако чисте плесан: спусте у буре чисту ланену крпу и шњоме по површију вина плесан купећи, ваде на поље и у ладној води исперу (ал при сваком испирању треба фришка (тазе) вода да буде), а за тим по једну оку тазе воде у буре сипају, у којој је 5 драма *„буре“* растопљено.

Да пак вино од плесни сачуваш, које се на славину дуго точи, мораш улити — по величини бурета — једну или две кашике пуне зејтина у буре и сачуваћеш га од плесни.

Ако ти се у бурету на славини озгор танка плеснива кожурица ухвати, а ти само с почетка кроз врањ у буре дувај и плесни ће нестати. После свагда буре са сумпором накади, ако ово пре тога није довољно накађено било, или ако с почетка није хтело више дима сумпоровог у себе да прими.

Кад по величини бурета успеш зејтина, да ти се вино под славином не уквари, онда добро затвори с врањем буре и не отварај га, него пробуши маленом бургијом озго или врањ, или дȗгу близу врања, и ову пробушену рупицу држи свагда с малим чепом затворену; а кад хоћеш вино на славину да точиш, онда извади онај мали чеп, и пошто си вина наточио, опет с тим чепом рупу затвори — и тим ће начином остати вино до последње капи у бурету добро и сачуваће се од плесни. Такођер је добро и на оно вино унутра зејтина сипати, које се на славину не троши, да се од ваздуха и плесни сачува п да ни мало укус свој не промене.

Ако се у бурету већ толико плесни налази, коју ни с доливањем, ни с другим чим на поље извадити не можеш, онда спуштај кроз рупу врањеву у вино округао и довољно дугачак прут (шибицу), и овај врло лагано вади на поље; прилепљену на њега плесан добро спери и дотле овако ради, док сву плесан не извучеш.

Ако ти је буре велико, н. пр. од 20 акова, и тек од три дана вино из њега точиш, онда га накади с приправљеним сумпором, т. ј. с комадићем од 2 паре великим, и то сваког осмог дана чини, и затварај буре свагда на брзо с врањем, да дим од сумпора над вином остане; овако дотле поступај, док вино сасвим неочистиш, али свагда затворено буре држи и пробуши на вр'у рупицу и поступај као мало пре што рекосмо. Свагда у вече, кад престанеш точити, накади буре, јер би се иначе сумпоровити дим у вино увлачио и овоме непријатан задај давао.

Ако ти је буре на славини већ плесан ухватило, и не би хтело више сумпоровог дима у себе да прими, онда утерај сумпоров дим унутра с меови кроз врањеву рупу, али не дувај на вино управо,

но на страну. У том случају ћеш боље учинити, да на „да́ну,“ више површине вина малу рупицу пробушиш и кроз ову од озго тако ветар терај, да се вино не додира. После дувања накади унутра буре, али мало више него први пут. **Р.**

Изкорењивање „бурјана“ (аптовине).

Свака је она земља добра, где бурјан расте; он воле дебелу, свежу иловачу. А ако неколико по њу добри година једно иза друго настану, онда је се не мошеш опростити. Ако је прва година сува, пак се не може одма после жетве угарити, а идуће године настане влажно пролеће и топло, онда се заиста могу речи Христове повторити и рећи: „Трње тада нарасте и угуши плод.“ Изкорењивање аптовине зактева много посла, кад се појединце из корена вади, или кад се с оритком изтребљује. И пошто је аптовина вишегодна трава, то јој после таквог плевлења изтера корен по 3—4 стабљике из нова, пак би се онда морало на ново плевити, после толиког и трудног посла, само кад би нарастао већ усев допустио. — У башти се може сасвим изкоренити, ту је боље кад се из корена извади, а на пространој њиви то не иде; у башти ако по други пут из корена и изтера, ено будака који ће је уморити да више не избија, пак ће тако у корену и угинути.

На њиви се неда овако чинити; овде се разплођава травуљина ова без икаквог одпора; младо, из семена проникло биље ојача, а жиле старијих се дубље у земље пружају, но што наши обични плугови захваћају и превалују, и тако се аптовина сваке године све већма умножава. Ако ова аптовина у јесењем усеву сазре, онда ће заиста и најприљежнијем сељаку тешко бити, да је изкорени; ветар му пренаша хиљадама лаког оног семена на њиву, а он се ни с једне стране сачувати не може, него му предстоји опет с пролећа трудан посао у ком би се времену друго што учинити могло.

Код нас у Србији има је сијасет божији, и на гдекојим њивама има је више но и самог усева.

Како би се дакле дала аптовина с наших њива бар колико толико изкоренити? Кажем „колико толико“ зато, што је није могуће на једанпут сасвим изкоренити; ту треба више година. Жиле аптовине врло дубоко у земљу продиру, и то је најглавнији узрок, што се тешко изкорењава. Кад би човек један само начин за изкорењивање аптовине навео, онда би то на искуству морало основано бити, јер овде није довољно само мисао своју навести.

Сељак један имао је на својој њиви *коситера* (цинкрота), пак вели на изтребљивање ово: „Преори њиву онда, кад ова трава по други пут терати почне, и тако ће угинути.“ Али се овај посао ретко где извршити може због усева, који је на њиви, или би морали једну жетву изгубити. Сваки би морао на мозак пасти кад би то учинио. А друго показало се је, да то није истина, јер су том сељаку, поред свег његовог казивања и тврђења, и данас пуне њиве коситера.

За изтребљивање аптовине не помаже с јесени дубоко орање, јер је она жиле своје већ дубоко у земљу пустила.

Најбоље се показало до данас изтребљивање у орању *одма* после жетве (у кукурузишту се изтребљује чешћим окопавањем), ма с једног само палца дубоко. Овим се начином свака млада биљка уништи, жили се препречује пут да дубоко у земљу продире, а старија жила, која се већ ту налази, врло је слаба да на ново потера и тако угине. Пак и ако би стара жила потерала, то би онда било доцне с јесени, које је против њене природе, пак зато и у том случају угинути мора.

Ако дакле одма после оног орања још једанпут њиву преорем, на ново ћеш је у расту угушити, ако би која биљка још неугушена остала.

Овај начин није само зато добар и користан што се тиме свака врста траве изкорени, него се и земља за идући усев врло добро приуготови. **Р.**

Пра на цвећу, које се у соби негује.

По препоруци вашој, многи су од ваших земљака за ово три године купили од мене цвећа, које се у соби неговати мора. При чишћењу собе пак пада прашина на то цвеће, а сваки, који цвеће у соби негује, треба да зна, да је тај пра̂ цвећу шкодљив. Оћу дакле овде у вашем уваженом листу нешто из сопственог изкуства о тој прашини да напишем и читаоцима вашим ову ствар разјасним.

Ја скинем моје цвеће са прозора, кад год видим да је нужно, поређам га по сред собе на патос тако, да више цвеће остраг, а ниже напред дође; после тога напуним једну чинију чисте воде, која треба да је устојана, да не буде сасвим ладна; затим узмем једну малу фину четкицу (Pinsel), која је подебља, замочим је у воду и прскам с њоме сво цвеће, испрва полагано, пак онда жешће, да, тако рећи, прашину ону с лишћа сперем. Кад је дакле овим начином сво лишће попрскано, онда

оставим цвеће неколико минута на миру, да се гад и прашина, тако рећи, растопе. После овога замочим четкицу више пута у ону воду и прскам цвеће дотле, докле год не видим, да је сав пра спран. За овим радом продрмам сваку саксију за себе, да вода, која се па цвећу у капљама задржала, с њега падне, пак онда поређам цвеће на своје старо место.

Код врло нежног цвећа, може се пра и обичном четком за чишћење хаљина прати; замочити ваља само четку у устојану воду, у леву је руку узети и цвећу окренути, а с десном по њој повлачити тако, да она вода на цвеће као каква ситна кишица напада, и то дотле чинити треба, док лишће са свим од прашине чисто не буде.

Код цвећа и биља широког и глатког лишћа, може се за тај посао узети и фини сунђер и лишће опрати, премда се и овде први начин употребити може.

Са свим је поњатно, да овако чишћење биља и цвећа, врло велики уплив на красни рâст и успевање његово имати мора, које је особито случај код онога биља и цвећа, ком је црскање при развијању пупољака са свим нужно, као н. пр. код минђушица, камелије и тд.; труд се овај код поменутог цвећа као врло добро награђује, јер од камелије, коју при развијању пупољака непрскаш, нећеш никад цвета видети.

Још једном морам овде напоменути, да се на сваки начин оне скупљене водене капљице с цвећа и лишћа отресу, као и то, да се попрскано цвеће несме одма сунцу изложити, јер онда на сваком месту, где је год водена капља била, остане угасито место, и тим поводом цвеће свој леп и чист изглед изгуби. **П—ц. = Р.**

БАШТОВАН.

Целер.

Целер зактева песковиту и подводну — влажу земљу. Њега ваља посејати с пролећа у расадник, и то онда, кад се и купус сеје; кад му лишће 4—5 палаца дугачко нарасте, онда се из расадпице на приправљене леје, као и купус, расађује. Земљу треба за њега добро изкопати, изтрошити и уравнити.

На леју од 4 стопе ширине, може доћи 4 реда целера у једнаком растојању, а струк од струка нека је једну стопу удаљен. И њега, као и осталу зелен која се расађује, ваља поред конопца (ужета) садати, да ред правије иде. Како који струк усадиш, одма га и залиј, и заливај га у будуће непрестано све дотле, док се год не прими, а кад се прими, а ти онда једног вечера целу леју (с решетком) добро залиј — ако неби кише било —, а идућег јутра пораније око сваког струка земљу с мотичицом пазљиво окопај и остави га после тога да даље расте и да се развија.

Кад доцније лишће његово ојача и на скоро киша падне, онда прекопај целу леју, ал и око сваког стручка земљу мало изтроши, а траву — разуме се по себи — плеви.

Касно под јесен треба га копати, т. ј. вадити, јер би на леји преко зиме остављен, озебао.

За зиму остављају га једни у подруму, као и шаргарепу, першун итд. у песку, а неки опет ископају јаму, успу у њу песка, лишће целеру одсеку, и корење у ту јаму просто побацају. Корење поспу опет песком, на песак побацају шушња (где га има), на шушањ сламе, а на сламу земље, коју су из јаме изкопали. Први је начин бољи за оне, који га мало, за своју потребу остављају, а други је бољи за оне, који га у велико саде и продају. **Р.**

Шећерни сирак.

(Sorghum saccharatum.)

Многа рашћа су нашим сељацима непозната, која би му, кад би их сејао, од велике користи била. У тај ред спада и *шећерни сирак*, који много бољу рâну даје за говеда — нарочито за музаре краве — него и најбоља кукурузовина. У његовом отачаству цеде из њега шећер, ког у себи *много* има; зрно даје изврсно брашно за леб; од мекиња се добива црвена боја, а са изцеђеним стаблом и лишћем ране стоку. Да је све ово истина, уверио сам се и сам у год. 1863—1866.

Кад хоћеш овај сирак да сејеш, мораш исто тако орати као и за кукуруз; сејати мораш на сачму, јер ми само добру рану за нашу стоку од сирка хоћемо; а где га шећера ради сеју, тамо га сеју на кућице, пак га праше и окопавају као и кукуруз.

У које се време оре за кукуруз, у то се исто време оре и за сирак, а сеје се при крају месеца априла, а ако је још у то доба ладно, онда се сеје у почетку месеца маја ал тако, да је до половине маја посејан.

Пре но што га посејати желиш, а ти натопи семе 24 сати у води, више га пути промешај тако, да сво јалово, празно зрно на више изађе, с којим се стока нарани, јер није за сејање.

Из једног зрна тера сирак више стабљика, дакле се јако бокори; у плодној и добро урађеној земљи и 10, као н. пр. ситна проја. Сирак је по

изгледу сасвим једнак са нашим обичним сирком — метлом, само му је лишће дебље, зеленије, шире и белим пепељком је обасуто, које му врло диван изглед даје, због чега га неки баштовани као украс у својим баштама сеју.

Сирак овај расте 8—10 стопа високо (код мене на опитном пољу, у добро урађеној и нагнојеној леји, нарастао је 13½ стопа високо), а зрно му је жуто с једне стране црвенкасто, пуно слатког брашна, које са пшеничним помешано, врло добар и сладак лебац даје. Мекиње, дају лепу црвену боју, налик на брош. Што је стабло зрелије тим га стока радије једе.

На сачму посејан сирак може се и три пута косити, ако нећемо у семе да га пустимо.

Ко би желео семена од овога сирка набавити нека се обрати на ма ког семенара у Бечу, Пешти, Ерфурту итд. који га увек у довољној множини држе, а ока семена стаје 5—6 гроша чарш. **Р.**

Свињске чекиње.

Свињске су чекиње једна од оних знаменитији трговачких робâ. Код нас се чекиње добивају од закланих свиња, и то најв ише парењем с кључаном водом. У том су пак стању од најмање вредности, јер су с једне стране заклана крмад још са свим неразвијена, пак и чекиње с таковиx свиња још су неразвијене, а с друге стране пак изгубу чекиње парењем њихово најнужније и најбоље својство — *упругост*.

Најбоље чекиње дају израстла и развијена крмад, и то нарочито крмаче, које су за приплод остављене, кад им се чекиње месеца јунија изчупају ил изчешљају. Овога месеца испадају чекиње и саме са свиња, јер подрашћују нове, пак су у то доба старе чекиње најдуже и најупружније.

Чупање дакле чекиња у том месецу, непроузрокује свинчету никаква бола, него му још и прија јер се и само чеше и таре, да се несносне своје зимне хаљине опрости. У мањим и већим домазлуцима заслужује производ овај више пажње, но што му је до данас поклањато, јер треба сваки да зна, да ми чекиње с наших домаћих свиња скупо плаћамо, купујући перајице, четкице и т. д. из Пеште, куд обично наше свиње продајемо. **Р.**

Најбољи гној за дуван.

„Deutsche Gartenzeitung“ донео је опширан један чланак о гнојењу дувана. У осталом ово је у том чланку најважније, где вели: „Професор *Неслер* покушавао је да гноји дуван са шталском мокраћом (пиштевином) и ђубретом, и тај је дуван ишао од тога гнојења врло непријатан мирис и хрђаво је горео. Он је и са другим врстима гноја покушавао да дуван гноји, но најбоље му је испао онај дуван, ког је *са пепелом* гнојио. Тај је врло добро горео и имао најлепши мирис. Ово је покушавао на једној истој земљи, са једним истим семеном.“ **Р.**

Који је гној за лан најбољи?

Професор Милер учинио је следећи покушај: посејао је лана од једног истог семена, на једнакој земљи: један комад те, ал добро урађене земље разделио је на три оделења. Једно је оделење нагнојио са *кравијим* ђубретом, и ту му је нарастао лан с 1½ рифа; — друго је оделење нагнојио са *коњским* ђубретом, ту му је лан нарастао 1¾ рифа; а треће је оделење нагнојио са *овчијим* ђубретом, и тај му је лан био најбољи и најдужи — нарастао је преко 2 рифа. **Р.**

Да лебац не плесниви.

Како извадиш лебац из пећи (фуруне), а ти одма — колико их год имаш — мети у један брашнав џак, ал' тако: да дође горња кора на горњу, а дојна на дојну. Кад хоћеш лебац да употребиш, а ти га један дан пре из џака извади, с млаком водом од брашна опери и остави га у соби, да кора мало омекне. Овако лаћари по 6 недеља лебац одрже, без да и најмање трага од плесни (буђе) буде. Лебац мора добро печен бити. **Р.**

Да неродна јабука ил' крушка рађа.

Лукас вели: „Пре него што неродну јабуку ил крушку одсечеш, покушај ово: огули кору са целог дебла, од озго до доле, и то у сред лета, на највећој врућини, у сред подне; ал привежи огулену кору с јужне стране дебла, да који дан постоји, да голо дебло од жестине сунца мало заклони, и донеће ти идуће године пуно рода. **Р.**

Да-ли је јаје скорашње, ил' је старо?

Ако хоћеш да знаш, дали је јаје скорашње и како је, старо, препоручују новине Hühner-Zeitung“ овај начин опита: успи у један стаклени суд 2 оке воде, у ту воду једну литру соли. Кад се со

растопи, а ти воду промешај и спусти у њу јаје. Ако је данашње јаје и здраво, пашће на дно стакла, а што је год старије, све ће више у води пливати. **Р.**

Да уватиш твора.

Заметни замке, најбоље појаче кљусе (пацоловку), мети у њу мало *амбре* (добићеш у апотеци) и конопљена семена. Овако остави два и три дана нипошто не дирајући ни премештајући. Твор дан два обилази, и кад види да није дирано, онда наиће и увати се. **Р.**

Да кљукану живину брзо нагојиш.

Кљукај грашком, не кукурузом; грашак увек на два дана у води натопи; пре кљукања увек дочекај, да пређашња порција из гуше отиде. При овом кљукању треба живина — н. пр. гуска ил ћурка — довољно воде за пиће да има. Овако вели „Taubęn-und Hühner-Zeitung. **Р.**

Да коња на часак укротиш.

Један дописник у „Pferde-Zeitung-у вели: тури коњу у свако уво по један повећи округао шљунак и придржи му уво, а међу тим га заглади и одма ће мирно стајати. Тако чине ковачи, кад бесна коња кују, а шљунак после изваде“. **Р.**

Да стоку од мува сачуваш.

Муве се понекад наврну на стоку тако, да ова сирота незна шта већ да ради бранећи се. Муве обично на извесна места падају и боду; та места треба намазати рибњом машћу, пак ни једна мува више на то место пасти неће. **Р.**

Да очистиш потамнела стакла на прозору.

Истариј их најпре с копривом, пак их онда испери водом. Ако још не буду чиста, а ти их дотле тари, докле се год не изчисте. Ништа их друго не може тако лепо очистити као коприва. **Р.**

ГЛАСНИК.

Радња друштвена.

Записник VII. седнице одбора друштва за пољску привреду држане 24. Јула 1873. год. под преседништвом друштвеног преседника г. Милована Спасића.

Присутни чланови: г.г. др. Аћим Медовић, Јеврем Гудовић, Фрања Бенђик, благајник Милисав Миловановић, секретар Гаја М. Матић.

Бр. 25.

Подружина пољопривредна у Шапцу јавља, да је од 300 ока посејане јарице пшенице добијено 1846 снопова, који су садевени у тринајескињама и да је ова пшеница врло добра; међутим бела раж, која је рад опита сејана, није најбоља и врло је мало добијено. Но пошто подружина нема где ову храну да смести, то она моли друштво да оно нареди, шта ће се са овом храном радити, т. ј. колико ће се од ове хране продати, а колико ће се оставити за семе?

На ово је одбор решио: пошто је подружини послата једна ручна вршећа машина и једна ветрењача, то сада да се председник и секретар друштва пошљу о друштвеном трошку у Шабац, те да они на машини овршу и на ветрењачи овеју храну, да провиде земљу и све што је друштвено, па пошто се они врате отуда, онда да се узму у претрес сви предлози подружине.

Бр. 26.

Р. Алексић и брат из Градачца у Босни, питају друштво, да ли је њему позната каква боља система сушионицâ за шљиве, која би система могла потпуно да заступи наше досадање примитивне сушионице, а да не буде опет сувише сложена, па ако је друштву позната боља система, да им за њу јави.

Одбор је решио: да ће се друштво састарати, да им што скорије пошље о овој ствари што подробнији одговор.

Бр. 27.

Г. Јован Милосављевић, казначеј округа књажевачког, шаље друштву на увиђај нешто мало крупне, беле, американске ражи, што је произведена у Књажевцу, с молбом, да је и друштво прегледа, па пошто се на ражи види да ће добро успевати на тамошњим земљама, то предлаже, да друштво пошље повише од ове ражи, да се подели међу тамошње некоје земљоделце, како би се она и тамо распространити могла.

Пошто је друштво тек почело да чини опите о својствима ове ражи и са овима још није готово, то одбор решава, да се од ове ражи пошље извесна количина тек онда, пошто се друштво опитима свестрано увери, да је заиста корисно и вредно распростирати је.

Бр. 28.

Секретар друштва подноси одбору следеће књиге, што су стигле друштву на дар, и то:

а) Отчетъ объ дѣйствыяхъ императорскаго экономическаго общества въ Москвѣ 1872. года.

б) Труды экономическаго общества въ Москвѣ, X свезака.

в) Живот и радња заслужних Срба у борби за ослобођење од Турака у 1804 и 1815 години. Од Стојана Обрадовића.

Примљено с хвалом и препоручено секретару, да их заведе у списак друштвене библиотеке.

Закључено и подписано.

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 21. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 15. СЕПТЕМБРА 1873.

ПОЗИВ НА ПРЕДПЛАТУ.

С концем месеца октобра о. г. излази рок предплати на „Тежака“ и чланство помажуће свима поштованим предплатницима „Тежака“ и члановима помажућим „друштва за пољску привреду.“ За то их овим учтиво умољавамо, да предплату што скорије послати изволе.

Исто се тако умољавају сви родољуби и пријатељи напредка пољске привреде, који до сад нису били предплатници, или чланови, да се изволе предплатити на лист, или уписати у чланство.

Г.Г. стари предплатници и чланови помажући, ваља најдаље до 1. новембра о. г. да јаве „друштву“ желе-ли и даље остати такови, или не. Ко до тог времена не јави ништа „друштво“ ће га и даље сматрати за свога предплатника на „Тежака“ и члана, и даље му шиљати свој лист и оно што му као члану припада, за које ће он, ако први број не врати, или се чланства до реченог времена не одрече, дужан бити платити.

„Тежак“ излази двапут месечно на целом табаку и доноси чланке из целокупне пољске привреде, а стаје на годину, т. ј. од 1. новембра 1873. до 31. октобра 1874. год.:

У *Србији* 40 гроша чар.

„ *Аустрији* 4 фор. а. вр.

Помажући чланови „друштва“ плаћају годишње 20 гр. чар. или 2 фор. а. вр. Они добијају од „друштва“ диплому на чланство, извештај о радњи друштвеној и о излогу и семење какво желе — ако се на време јаве.

Сва писма, било с новцима или без новаца, прима пошта наша безплатно, ако се адресирају:

„Друштву за пољску привреду“

у Београду.

Г.Г. Помажућим члановима „друштва за пољску привреду.“

Приближује се време, да „друштво“ наручи разно семење за своје чланове, у колико га није било у стању само произвести, како би они исто на време могли добити. Но да се неби, као досада, разне неприлике догађале, као н. пр. што се чланови не јаве на време какво семење желе, па им „друштво“ шаље онда семење како за добро нађе и какво има, а они га враћају — то „друштво“ умољава све своје чланове, да они *најдаље до 1. децембра о. г.* јаве „друштву“ поименце: какво семење да им се пошље? Ко до тог времена не јави, „друштво“ му после неће моћи послати онакво семење, какво он тражи, него се мора задовољити са онаквим, какво му се пошље.

Г.Г. Предплатницима „Тежака“ и члановима помагачима.

Врло многи од г.г. предплатника и чланова друштвених дугују за „Тежака“ и за чланство још од прошлих година; с тога се они умољавају, да своје дугове што пре исплате, те да се тиме друштвени рачуни разчисте.

У администрацији „Тежака“ догађале су се и догађају често незгоде те, што се поједини предплатници преместе из једног места у друго, па ово не јаве друштву, него тек после дужег времена рекламују бројеве и љуте се, што им се лист уредно не шаље. На сваки начин да овде није кривица до администрације, јер ако икоме, а оно бар њој рекламације нису миле. С тога се умољавају г.г. предплатници „Тежака,“ како чиновници, тако и други сви, да *увек јаве друштву*, кад се преместе из једног места у друго, па ће им се онда лист, или друго, што имају добијати, слати одмах и редовно тамо, куда су се преместили.

Из администрације „Тежака.“

Шљива,
њен значај, погрешке које се при неговању чине, и начин, како је треба неговати.

Сваком је познато, да ни једно воће није тако за трговину удесно као шљива. Њена је цена данас велика, а сваки дан све се више осећа несташица у сувим шљивама. — И што се код нас данас добива, то је јадно и чемерно — штета за оне новце, што за њи дајемо; а што је боље то је врло скупо. јер данас стаје 100 ока суви шљива 130—460 гроша чарш. Ова је цена тим уочљија, што смо до пре неких година имали лепших а јефтинијих шљива. То се види од туда, да се, суве шљиве више данас траже, а нема их толико, да се тражба намирити може. Тим поводом може се данас и најгора роба (еспап) по ону цену продати, коју незаслужује.

Што су данас суве шљиве понајвише хрђаве, долази од чести и од туда, што се много и при сушењу греши. Без избора употребљују се ту сви плодови: црвљиви, трули, незрели и одпаднути. Највећа је погрешка пак та, што се оне шљиве, које ће се сушити, не оставе, да на дрвету подпуно сазру. У опште се, рано поберу, пак зато и јесу садашње суве шљиве понајвише киселе и зубе кваре.

Греши се даље и при самом сушењу, јер се у врло топлим пећима (фурунама) суше где попуцају, пак им у сљед тога најбољи сок изцури и пропадне, пак само по већој части кожа и коштица остану; друге изгору опет тако да их не можеш јести.

Не греши се само при сушењу шљива него и при неговању шљивових дрва; сљедство је овоме то, да наше шљиве мало и ситнога рода рађају.

Ја сам виђао нарочито у крагујевачком округу шљивике, где се на старим дрвима многи изданци пуштају, пак онда продају, кад за продају довољно нарасте. Оваким поступцима слаби главно стабло.

Као што сам извештен, и у другим окрузима наше отачбине исто тако чине, и људи те изданке по негде тако радо купују, да се у неким годинама не могу довољно да најаме. Ови су изданци наравно јефтинији, но из семена однеговани фидани, ал то је баш оно, што ови изданци без муке и трошка газди порасте, а овај брже боље готов да изданак за грош прода, а не узима у обзир, да је с тим изданком своје главно стабло за 10 гроша покварио.

Баш зато, што сам видео и сам собом лично се уверио. да наше газде то чине, хоћу за времена да их од тога одвратим.

Тај посао не ваља, јер се тим поступком главно стабло и у расту, и у трајању, и у рађању смањава, а то је штетно и за дрво и за газду.

Од изданка никад ваљану воћку добити нећеш! Код изданка нису жиле природне као у оног дрвета, које је из семена одгојено; таково, из изданка одгојено дрво насљеђује опет то хрђаво својство да многе изданке рађа, а тиме и у расту и у рађању страда.

Погледајмо само наше шљивике, пак ће нас морати непријатно дирнути хрђаво стање њихово; и кад сам год негде запитао: „Зашто ти је тако хрђав шљивак?“ добио сам увек ладнокрвна одговора: Тако је Бог дао те болује. — А болно дрво никад не може ни богато, ни добре шљиве рађати.

Али зашто болују та дрва? Зато, што се с њима хрђаво поступа.

Нису такова дрва само болесна, него су се многа и осушила хрђавим поступком, а највише зато, што се од њих многи изданци сёцали.

„Бог и време то су једини узроци код нашег народа, кад хоће кривицу од себе да одбије, а лењост и немарност своју сакрије. Па нека је у нечем и време дало повода да се шљива осушила ал томе се да доскочити пријежном и ваљаном негом.

Ја држим да је до данас много чињено што не ваља, а оно што би требало да се чини, то је напуштано — а тим се начином шљиваци упропашћују, а не унапређују.

Још једаред морам то приметити, да је расплођење шљивових дрва са изданцима, врло хрђаво поступање. Неверујем, да у природи шљиве лежи, да изданке избија; ово само забатаљена и занемарена дрва чинити могу. Шљива је воћка, коју из семена разплођавати треба. Има шљива, које и у највећој својој старости не избијају издају. На избијање изданака натерају се баш дрва тиме, кад им се жиле повреде. Несмотрено окопавање или орање око шљива, највише је то узрок. Што више изданака пустиш да расте, тим више дајем повода и унапређујем, да их дрво још више избија. А изданак — као што мало пре реко — наслеђује то, да изданке рађа, јер су његове жиле сасвим другчије створене, од жила онога стабла, које је из семена произведено. Изкопај два дрвета једно што је изданком, а друго из семена произведено, пак ћеш видити одма велику разлику у жилама једног и другог дрвета. И „*приданак*“ је различан. Кад се семе посеје, онда прво жилица нарасте и приправља се за одрањивање на више растећег стабла, јер је у први мах жила много јача од стабљике. Из семена одрасло дрво добије одма пуно ситних жилица, које му даље успевање и крепко растење осигуравају. Што год стабло у првобитном стању за жилама заостане, тим бујније и крепчије после растети почне, и то је баш повод, да доцније јако, плодно и здраво дрво постане.

Изданак се пак не брине одма из почетка за творбу својих жила, јер он стоји на жилама онога дрвета, на ком је израстао. Тек доцније почну му се мало по мало жиле указивати. Али ни ове жиле нису праве жиле, него опет изданци онога комадића који је главноме деблу одузет. Овде је баш наопако: најпре израсте дебло, пак онда долазе жиле.

Пошто се изданак при пресађивању тек од дебла одључи, а дотле је неку част своје ране од тога главнога дебла добивао, то ћеш приметити да му баш не прија најбоље новодобивено место, као оној воћкици, која је из семена произведена и са својим сопственим жилама се ранила, — њу пресади где хоћеш, све јој је једно; ал изданку, који се са туђим жилама одрањивао, није све једно, јер овај тек треба својих жила да добије.

Да главно дебло са изданцима слаби, и то тим већма, што више изданака има, и што се ови оставе да на њему дуже расте, — држим да нико не може посумњати? Код других врсти воћака зову воћари овакове изданке „крадљивцима,“ — и баш добро име! Тим се баш и означава њихова шкодљивост на дрвима, па зато мора ваљан воћар пронути и похитати, да их одклони. Пословица вели: „Један слуга не може две делије служити.“ Тако је и код шљиве. Она не може у један мах: и многе изданке одрањивати и довољно и доброга рода рађати. — Изданци поцрпе онај сок, који би иначе по самој природи роду припадао; ко шлетује тиме? Највиша газда!

Што је много семе хрђаво и неће да проклија, то је узрок, што се на шљиви многи изданци пуштају, пак род не може на дрвету довољно да се развије.

И овоме можеш помоћи; како видиш да се изданак указује, таки га одрежи, и немој никада шљиваке с изданцима умножавати, него се увек постарај, да добре и здраве воћкице из семена одгојиш. Тим ће начином наша дрва престати да избијају изданке, пак се можемо надати, да ћемо у напредак имати здраве, снажне, плодне и трајашне шљиваке.

Произвођење шљива с коштицама, има много непријатеља. Веле, да коштице од шљива споро клијају, а воћкице слабо и лагано расте, а род је — веле даље — од таковых дрва ситан и гори од онога, што је на изданцима порастао. На ово нека ми буде дозвољено да нешто из мога сопственог изкуства и из изкуства других изкусних воћара приметим.

Ја ћу овде само један знатнији пример да наведем. Кад сам био код великог војводе Албрехта у практици (1860. год.) на једном његовом спахилуку у Угарској, онда ту бејаше један газда у оближњем једном селу, који је одавна шљиваке имао, из којих је шљиве највише продавао, а шљиваци су му сви с таковим дрвима засађени били, која су из семена произведена. Он ми једном рече, да је из коштице никле воћкице за 3—4 године тако велике однеговао, да их је у то доба већ продати, или их у свој шљивак усадити могао. Ја сам те воћкице мојим очима видео и оне лепе, здраве, крупне и подпуно развијене родове рађаше.

Исте те године и сâм сам покушавао и посејао коштице разних врсти шљива, и прве године (1861.) нарасле су 2 и 3 стопе високо. Не треба коштице сувише дубоко у земљу претрпати, јер и то је узрок да тешко ничу. Кад коштице посејеш а ти с мотиком добро земљу притисни, а још је

боље, кад се коштица пре сејања прецепи, пре ће проклијати.

Међу шљивама има и таковних врсти, које су и боље и крупније од обичних. Не би-ли дакле боље било из коштица одгојене младице са овима бољима облагородити? Ја сам овако облагорођени дрва много видео. Облагорођена дрва рађаше благородне родове, и по много богатије нег иначе.

За облагорођавање шљива најбољи је начин *спајање*. Спојено место брзо зарасте тако, да се за кратко време и не види. Како се ово спајање најаоље извршава, објашњено је сликама у „Тежаку“ од год. 1871. на страни 137. Другим начином облагорођене шљиве болују од *смолотока*.

Оканимо се дакле умножавања шљивових дрва са изданцима, него их негујмо и умножавајмо коштицама и облагорођавајмо другим бољим врстима; поред тога подгнојмо чешће наше шљиваке, пак се можемо надати, да нећемо толико изданака имати, који ће нам дрва слабити, него ћемо добити снажнија, плоднија и боља дрва, која ће нам крупније и боље родове рађати. Остављајмо родове да на дрвету подпуно сазру и постарајмо се, да их ваљано осушимо; тако ћемо само ваљану робу добити, која ће нам боље пријати, него много друго страно воће, које из јужнијих предела доносимо и многе паре у иностранство издајемо. Не може нам се опростити, кад ми најхрђавију робу продајемо која у Србији најбоља бити може, кад би се ми само хтели за то боље заузети. Таковим поступцима трпи код нас народна економија, а особито болесник, ком лекар ваљан плод суве шљиве за изцјелење препоручити; а свима нама одузимамо непаметним поступком пријатан плод.

Још ћу нешто да приметим овде о шљиви, што сам пре неколико година видео; и ово се баш не слаже с оним, што у неким књигама пише.

У Чешкој, Саској, Пруској, Баварској и више мањих немачких кнежевина, наилазио сам на јабукова и крушкова дрва, која су једно уз друго у дужини по два три сата далеко *покрај текуће воде усађена биља*. Дрва су била особито здрава и добро су рађала, ма да им је вода на гдекојим местима и жиле испирала. Ја сам родове тих крушака и јабука јео, пак нисам ни најмање хрђава укуса осетио. Дрва су већ старија била.

Другчије пак са шљивом стојимо, која је покрај воде усађена. Њени су плодови увек ситни и неукусни. Сељак један садио је шљиве дуж једног шанца, у ком је, кад је кише било и вода текла. За кратко време морао их је повадити, јер су кињале, пак је на то место, њихово усадио крушке и јабуке, које су ту добро успевале. У сувљу земљу усађене шљиве, и боље су успевале, и боље и крупније плодове рађале.

Најлепше шљиве, са најлепшим, најкрупнијим и најслађим плодовима наилазио сам на пескуљама не само у равници, него и на брежуљцима и на обрежијама.

Ја сам се на више брегова пењао, који су до врха воћкама засађени били, пак сам нашао, да су шљиве у највишим редовима, најбоље успевале, само ако је довољно добре земље било, да су растети могле.

Пењао сам се и ходао по пограничким чешким бреговима, особито по Рудогорју, где се са гајењем воћака већ натеже, и где благородније јабуке и крушке и неуспевају; пак сам и ту видео тако веселих шљивових дрва, да их је и у равници тешко бољих наћи. То је само за њих зло, што не може род *сваке* године да сазре; ал кад је лето топло, а јесен лепа и топла, па кад род сазре онда је много лепши, крупнији и укуснији од онога што је у долини растео.

Шљива не бира баш одвише земљу, као што се обично мисли. Она ништа друго не зактева, но добро изкопану земљу и ваљану негу за време раста, која се у томе састоји, да се земља око дрвета по мало окопава, да се понекад одгнојн од гусеница чисти и пријежно од изданака ослобођава.

Р.

Неколико речи о кобили и ждребету.

Док је кобила ждребна, или што у неким крајевима веле „теретна,“ треба сваки газда на њу да пази: да не прескаче шанчеве, да се не бије с другим кобилама, да не вуче тешке терете — јер у таковим случајевима најлакше побацити може.

Кобила носи бреме своје најмање 10 месеци и 11 дана, а највише 12 месеци и 8 дана. Старије кобиле носе дуже, а млађе краће време; а време ждреблења зависи још и од ране, од неге и од рода ждребета.

Кад се већ време приближи, где ће кобила да ждреби, онда се мора све више и више штедити, а да је време већ дошло, познаје се по том, што кобила једнако лешка и устаје, а после неколико болова и напона опрости се свога терета и избаци ждребе.

Кад ждребе из материце пође, онда се најпре предње ноге укажу, које бешику продеру, у ком је ждребе лежало; сад почне бала тећи и на то

се одма укаже глава, а после неколико напона изклизне цело ждребенце.

Кад већ цело ждребе изађе, умири се кобила за неко време, пак онда ћипи на једанпут горе и одкине пупак, затим се кобила окрене ждребету и олиже га.

За један сат, или мало дуже, потражи ждребе материну сису да сиса.

Само је оним кобилама нужна човечија помоћ, које побаце, или које одвећ тешко и неправилно ждребе, — а у свима другим случајевима увек је боље кад се нико не уплете, него самој природи остави — ова ће свој посао редом свршити. Ја сам код једног случаја очевидац био, где је ждребе сасвим лепо пошло, а лепо би и изашло било, да се није неки назови вештак ту уплео, и хтео он да чини пре његово, но што је природа своје учинила; и кобила је после неколико сати угинула; тај „вештак“ је то после преписивао случају; — сваком газди могу само то најозбиљније препоручити, да у таким случајевима пусти најпре природу да ова своје учини, па ако ова неби у стању била да се бремена опрости без помоћи, онда се у помоћ притиче. Природи предходити не ваља никако, јер се ту најлакше догодити може да се кобила поремети, пак или да остане под фелером, или да угине, нарочито ако је при помагању ко невешт.

Оно истина има више случајева, да кобила не може без човечије помоћи да се ождреби, и у тим случајевима треба помоћи и нечекати да кобила од болова и напона тако јако ослаби, да би после и ваљана помоћ узалудна била.

Следећи је случај најчешћи, и овај треба сваки газда да зна, да у нужди помоћи може.

Кад се дакле при ждребењу предње ноге укажу, а с боловима и напонима неће напред да иде, онда треба ждребе за ноге ухватити и *полагано* на поље вући. Ако се пак не може ждребе да извуче, онда треба десну руку до рамена зејтином намазати, пак је у материцу турити и видити како глава стоји да, није случајно горе усправљена, и поводом тим запела, пак не може на поље. Ако је дакле тај случај, онда треба унутри ждребе за њушку шчепати и главу на ниже доле довући, пак онда на ново пошавше ждребе за предње ноге ухватити и лагано извући.

Кад глава прође, онда остало тело лако изклизи.

Онај, који то чини, мора нокте с прстију одсећи. Други пак случајеви, кад ждребе ванредно и неприродно пође, зактевају помоћи искусног марвеног лекара.

Чести су пак и ти случајеви, да кобила побаца, ал овом су већином газде узрок; јер побацање долази: кад кобила с јесени и с пролећа смрзнуту траву пасе; кад је зими терањем или послом каквим угрејана, пак онда на ладноћи не покривена остављена прозебла, у ком случају одма побаци.

У првом случају даје се помоћи, и то, кад ждребну кобилу с јесени и с пролећа дотле не изтерујемо на пашу, док сунце неогране и смрзнуту траву не одкрави; а у другом случају треба *одма* кобилу у стају увести, пак најпре је сламом добро изтрти, и онда покровцем покрити да се изноји.

Даље може побацити прескакањем јендека, ударцем или незгодним пâдом. Ово су случајеви непредвидими, који се увек избећи не могу.

Кад се кобила ождреби, пак ако је слаба, треба је добром и крепком рâном рâнити, а не као што већином наше газде раде: они рâне такову кобилу као и другу; ја мој драги, тако никад честитог соја запатити нећеш! Кобилу треба доста рâнити, да доста млека добије, да може ждребе ваљано да одрани. Ако је дакле слаба, треба јој дати довољно добра сена и овса, и никако јој не ваља дати у овом случају јечмене ил ражне прекруне, јер од тога дојеће ждребе пролив добије и јако ослаби. Четрнајест дана после ждребења мора се кобила од сваког рада поштедити, а за то време већ и ждребе толико ојача да може с матером свуд ићи.

Ако хоћеш доброг коња, мораш ждребе добро одгојити. Три периода има по којима се ждребад гаје, док се подпуно неразвију, да нам добри и ваљани коњи буду.

Први је период: од рођења до одбијања од сисе.

Други је период: нега прве зиме и првог лета; а

Трећи је период: од прве до четврте године.

Одма после рођаја, или за неко време доцније, укажу се већ први млечни зуби где продиру, и ово су 12 кутњака (на свакој вилици и са сваке стране по 3) и два предња секутића; за неколико дана укажу се и два друга секутића. Крајњи зуби у доњој вилици и четврти кутњаци на свакој вилици, укажу се тек у 8. месецу.

Ждребе обично после 4 месеца почиње да једе тврђу рâну, и глаба помало овас и сено.

Још из малена може сваки вештак познати ждребе, какав ће коњ од њега изаћи.

И ћуд се у овом добу код ждребета већ укаже.

Од рођаја до одбијања треба ждребе постепено на суву рâну и овас све више и више навикавати,

а при том да има довољно простора, да се може по вољи изтрчати и проиграти.

Никад не ваља ждребе затворено држати, но гонити га да трчи, јер му се иначе ноге уштапе пак изгуби сву лакост и виткост, која му је доцније нужна. За то време треба га чисто држати, а рâну и воду увек му чисту, из чистог суда давати, да неби још за младо своје доба какву погрешку себи навукло.

Ждребадима се изпрва даје поред чисте воде по 1 до 2 литре чиста овса, а доцније све више, ал само постепено.

Прва је зима за ждребад најгора и најтежа; а ако још и „гушу“ после одбијања од сисе добију, онда кињају преко целе зиме. Оваку оболелу ждребад треба од осталих одлучити и засебно рапити.

Сена, где има сечке, и овса, треба им три пута преко дана давати, и посуђе од куда једу, увек чисто држати. Преко лета их треба на пашњаке изтеривати, ал никако не на подводне и мочарне, но увек на суве.

О гајењу од прве до четврте године немам ништа друго рећи, но само то, да се за цело време чисто држе и добром, чистом раном ране.

Само оваковим пажљивим гајењем можемо до ваљаних коња доћи, а овако, како већином наше газде гаје, никад до добрих и ваљаних коња доћи нећемо; па, нити се ми у земљи с хрђавима коњима хаснити, нит их добро на страну продати можемо; дакле с хрђавим гајењем никако цељ гајења не постизујемо.

Од свију домаћи скотова, најнезгодније је гајити коње у малом колу; у већем колу боље се наплаћује; ал зато треба у мањем колу боље пазити и само ћемо на тај начин у добитку бити моћи. Ал то је баш код нас велико зло, што се за гајење коња у мањем слабо мари, па због тога и не можемо код наших сељака — кад у опште узмемо — ваљани и дуговечни коња наћи. Ако баш и немамо великог добита од мањег производа, ипак нам и такав производ осигурава све трошкове а к овом се за у будуће добрим и јаким коњма надати можемо, којих крв. ћуд и својства од малена упознамо.

Ово је и јесте баш права цељ доброг и паметног гајења. **Р.**

Од куда смо добили кромпир?

Домовина је кромпиру јужна Америка, наиме ондашње високе планине Кординерас зване, где на висини од 12.000 стопа више морске површине расте. — Шпањолци, дошавши тамо при крају XV. столећа да траже злата, стигоше и на висину, где лежи језеро *Титикака*, пак приметише, да ондашњи становници с великом пажњом негују неку траву, коју они *„папа“* зваше. Ова трава рађа јабучице, које народ ондашњи од ваикада па и данас суши на сунцу, после их измрви а брашно чува и меси од њега леб; Перуанци зову то брашно *„хуна.“*

Петар Мартир, први животописац Христофара Колума (Колумба), писаше први и о кромпиру, приповедајући у свом писму од год. 1493., управљеном на римског архијепископа гранадског: да се американци ране лебом, што га праве од неког корења, које *„агијес“* зову.

Говори се, да је неки трговац, што је с робљем трговао, први донео ову траву у своју домовину Ирску, и у опште у Европу, где је данас по свима земљама разпрострањена. То је било године 1565., *дакле сада управо 308 година, од како је ово важно биље у Европу донешено.* Али је прошло више од 200 година, док је кромпир свуда продрео. Јер, бадава је речени трговац својим земљацима нудио и препоручивао — нико га не хтеде садити. Валтер Раљё, љубимац енглезке краљице Елисавете, донесе опет године 1584. кромпира из Америке, и посади га у својој башти. Обично се пак приписује у заслугу енглезком адмиралу Франји Драке-у, да је године 1586. први кромпир у Европу денео и поклонио неколико комада и енглезкоме биљару Жарарду, који га у својој башти посеје и наименује „Batata virginiana,“ зато што рађа кромпире као и „Convulvulus batata.“ Од туда долази талијанско име *патате*, а иначе га Талијани зову: *тарyфоли, тартузи, тартyфали.* Од *тартyфоли* постала је и немачка реч *Kartoffel* (картофел), иначе га зову Немци *Grundbirne* (изговори: грундбирне, а значи: земна крушка) одкуда је наша покварена реч *кромпир* дошла. Славонци га зову: *корун*, Црногорци; *кртола*, Чеси; *брамбор*, а Пољаци и Руси: *картофле.*

Испрва су правили од кромпира само посластичари разне посластице, и био је онда кромпир врло скуп; око године 1600. коштала је фунта у Енглезкој 10 гроша по нашем новцу, а то је доказ, да је био онда слабо разпрострањен. Ово је пошло за руком тек године 1663., кад је у Ирској глад била, којој су само сејањем кромпира доскочили. Онда је кромпир — рекао би — срастао са ирском повесницом; Ирац без њега данас не може живети. Кад код њега кромпир изда, ето одма и глади! Множина кромпира, то му је оно

благо, за којим дању тежи, а обноћ сања. Слабо се чим другим и рани, а срећан је, кад га може мало посолити.

Године 1661. дошао је кромпир у Француску, и то као велика знаменитост, на краљев сто̑; ал после 100 година изгубио је кромпир сву цену; људи су га се стидели јести, само су свиње шњим ранили, те је се на послетку сасвим запустио.

Али године 1773., сада баш томе 100 година прође, изађе опет на глас, и био је отликован као нигде на другом месту. Те године завлада глад у Француској, те француско друштво обећа награду ономе, који нађе надометак житу, које беше оне године сасвим издало. Апотекар *Парментије* предложи за то кромпир, кога вредност он бијаше познавао, садећи га у својој башти. Тадашњи краљ Луј XVI. одреди Парментије-у 50 јутара неплодне земље, да на њој кромпир сеје. Кромпир се лепо прими и почне цветати. Први цветак донесе Парментије краљу, који шњим накити своју хаљину, а краљица Марија Антонета, да̑ оплести венац од кромпировог цвета и накити шњим главу кад је на игру ишла. Видивши ово војводкиње и кнегиње, навалише на Парментијера, да за лепе речи или за добре новце добију од њега онакав венац, тако, да овај није доста цвета за накит Паризке господе, најамити могао. Поред свега тога, кромпир се је у Француској тек у годинама 1793. и 1817. свуда разпространио, јер је у реченим годинама опет велика глад бивала.

Знаменити биљар Клузиус, садио је у Бечу први кромпир, и то године 1581., а у Берлин је дошло ово биље тек године 1650., и прешло је пуни 100 година, док се свуда по Немачкој разпространило, нарочито у гладним годинама после 30-то-годишњег рата. Највише је око тога настајавао пруски краљ Фридрих II., да се кромпир што више распростре по народу, и налагао је строго, да народ кромпир сеје.

Ово његово настојавање спасло је многим људима живот; јер кад се је године 1773. страшна глад појавила, помре од ње 100.000 људи, и то у оној страни пруске краљевине (у Шлезији), где се кромпир није садио, само где су га били садили, тамо се народ заранио. У оно време било је умрло од глади 180.000, а 20.000 преселило се у аустријску Шлезију где је било доста кромпира. Како је изпрва мучно било навести народ, да сади ово корисно биље, показује следећи случај. Поменути пруски краљ да поделити кромпире међу сељаке, да га ови саде. Шта учинише ови? У једном селу — јер су били присиљени да га сеју — изкопаше велику јаму и бацише сав добивени кромпир у њу, да су од њега читави грмови нарасли. Овако има свака немачка земља своју повесницу о кромпиру.

У Италији почеше кромпир сејати тек при концу прошлога столећа, а наиме у Неапољу год. 1770., кад је у сљед неродице велика глад ударила у народ, а још више год. 1817., кад се је опет глад појавила. Ал у Италији има и дан данас доста кромпира, јер под благим поднебијем талијанским, ово племенито биље врло добро успева.

К нами је кромпир тек у почетку овога столећа допрео; вредно би било забележити годину баш, кад, и ко га је к' нема донео, а ваља да би кога било, ко би то причати могао. Много касније је дошао кромпир у Русију, где су године 1844. награђивали оне, који су га сејали. У Црну Гору донешен је кромпир за време владе *Петра „светог;“* — а године 1836. донешен је први пут у Грчку с краљем *Отом;* и кад је његова жена и краљица године 1836. улазила у Атину, поднешен јој је венац од кромпировог цвета, као особита знаменитост; Грци мишљаху, да њихова краљица такође̑р не познаје кромпир.

Може се рећи, да је кромпир данас свуди разпространењен, — има га не само по свој Америци и Европи, него и по Африци и Азији — све до ледене Камчатке, и на многим је местима пшеницу изтиснуо, ал то не ваља!

Има преко 400 врсти данас кромпира, који се један од другог разликују: по спољашњој форми и боји, по доброти меса и по времену сазревања.

(С. 1.) **Р.**

О јесењем калемљењу воћака.

Врло се често догађа, да се с пролећа калемљене воћкице осуше; узроци су томе понајвише ладни ветрови, који с пролећа дувају, у сљед којих се шибљичице пре осуше, но што и најмање живота укажу.

С друге стране опет има с пролећа и баштован највише посла, пак не може увек за калемљење згодно време да употреби, т. ј. онда, кад се кора најбоље љуштити даје; а морао би с калемљењем заостати, кад неби друго време за тај посао употребио.

„Ове посљедице дадоше ми повода — вели један баштован у „Journal de la Société d'Horticulture de Gand“ — да покушам калемити воће у оно време, у које још до данас нико калемио није. Ја сам за то изабрао другу половину месеца

септембра **(дакле баш сад)**, јер се у то доба кора лако одљуснути даје, те се добро калемити може, и кроз две године ме опити моји подпуно задовољише.

„Једне године, месеца септембра, калемио сам ја 20 крушака у процепу, а месеца августа идуће године, бијаше ми калеми у 7 палаца дужи од оних, које сам идућег пролећа калемио, а све су на једној земљи биле.

„После једне године калемио сам ја опет у месецу септембру крушке у моме растилу и успеваше на моје подпуно задовољство. Ове моје опите разпространим ја и на јабуке, трешње и тургуње (шљиве), и сви се калеми добро примише, осим тругуња. Код њих ми је зима квара нанела. Зима је била јака, пак се восак, којим сам калеме облепио, био разпукао, те јо влага кроз пукотине у процеп ушла, а поводом тим изтруруше ми калеми.

„Напротив пак, покуша један од мојих комшија, да калеми тургуње с јесени, и њему посао врло добро за руком испадне; али он није узео за премазивање *мастикса* (то је врло тврд калемвосак) као ја, него је узео смесу од смоле, колофоније, жута воска и лоја. Од то доба и ја употребљујем ту смесу за јесење калемлење.

„Кад се калеми месеца септембра, онда калеми до зиме толико нарасте, да могу добро зиму да издрже. С пролећа почну избијати заједно с другим дрвима, а они с пролећа калемљени (и то прошле године) почну 3—4 недеље доцније да избијају, разлика, која у једној години много чини. Септембра месеца не треба се тако бојати сувих ветрова, а у то доба има и баштован много више времена за тај посао.“

Ја држим да би корисно било, да и наши воћари ово покушају. **Р.**

Врло добро масло.

Врло добро масло (путер) прави сада једна америкапска фабрика у Њу-Јорку, овако: Агенти обилазе касапнице и купују *говеђи лој*. Овај се лој донесе у фабрику и очисти. Потом се врло ситно исецка, мете у казан у који је усуто исто толико и чисте воде. Кроз цев уведе се у казан вреле пара, која она парчета лоја растопи. Пукожице која се налази на лоју, излази на површину воде, зејтињава материја плива по води и скине се. Ова течност састављена је од масла и стеарина. — Температуром од 80° С. масло се разтапа, а стеарин остаје на површини. Маслена материја или скорут одлије се; до 13% чиста млека дода се, колико треба посоли, и сва ова течност кроз 10 до 15 минути бије се. Сад је масло готово. Овако масло не кошта ни половину оне цене, коју кошта обично масло, од самог млека. Стеарин продаје се по 12 сантима фунта свећарима (мунцијама), а талог по 7 сант. фунта онима, који праве рану за стоку. Једно друштво са капиталом од 500.000 долара саставило се да прави овако масло, и изглед је да ће имати добитка 100 на 100.

(„Times.“ June 25. 1873). **Р.**

ГЛАСНИК.

ИЗВЕШТАЈ

О СТАЊУ ПОЉСКО-ПРИВРЕДНОМ У КНЕЖЕВИНИ СРБИЈИ.

за месец август 1873 год.

Стрмна жита, уколико су ове године била посејана, дала су доста добру жетву, и ако се после вршитбе указало, да је на млогим местима, особито пшеница, јако учмала због непрестане суше.

Кукурузи, ма да су до скора давали добре изгледе за обилату бербу, опет су због оне непрекидне суше, која је дуго времена трајала, изнепадили свачије очекивање и сад је ствар извесна, да неће дати ни половину онога плода, што су га по својој каквоћи изнајпре обећавали, јер и оно мало кише, која је на концу месеца августа падала, не може поправити јако лоше стање наших кукуруза, пошто је се веома задоцнила.

Па и о виноградима не може се ништа повољног говорити, јер у време, кад је зрно требало да наједра није било кише, него јаке препеке, од које је зрно остало ситно и суво, па тешко зре.

Од воћа има врло мало крајева, где се хвале, иначе из већине долазе гласови, који се жале, да особито шљива нема.

Отаве су такође од суше јако погореле, тако да стока оно мале хране по отавама тек може да пабирчи.

Време је преко целог месеца било веома сушно. Из млогих округа јављају да су веће реке (као у јагодинском: белица и лугомир) јако отанчале, а мањи потоци и извори, сасвим су усанули, тако да и стока и људи кубуре са водом.

(По званичним извештајима).

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.

ТЕЖАК.



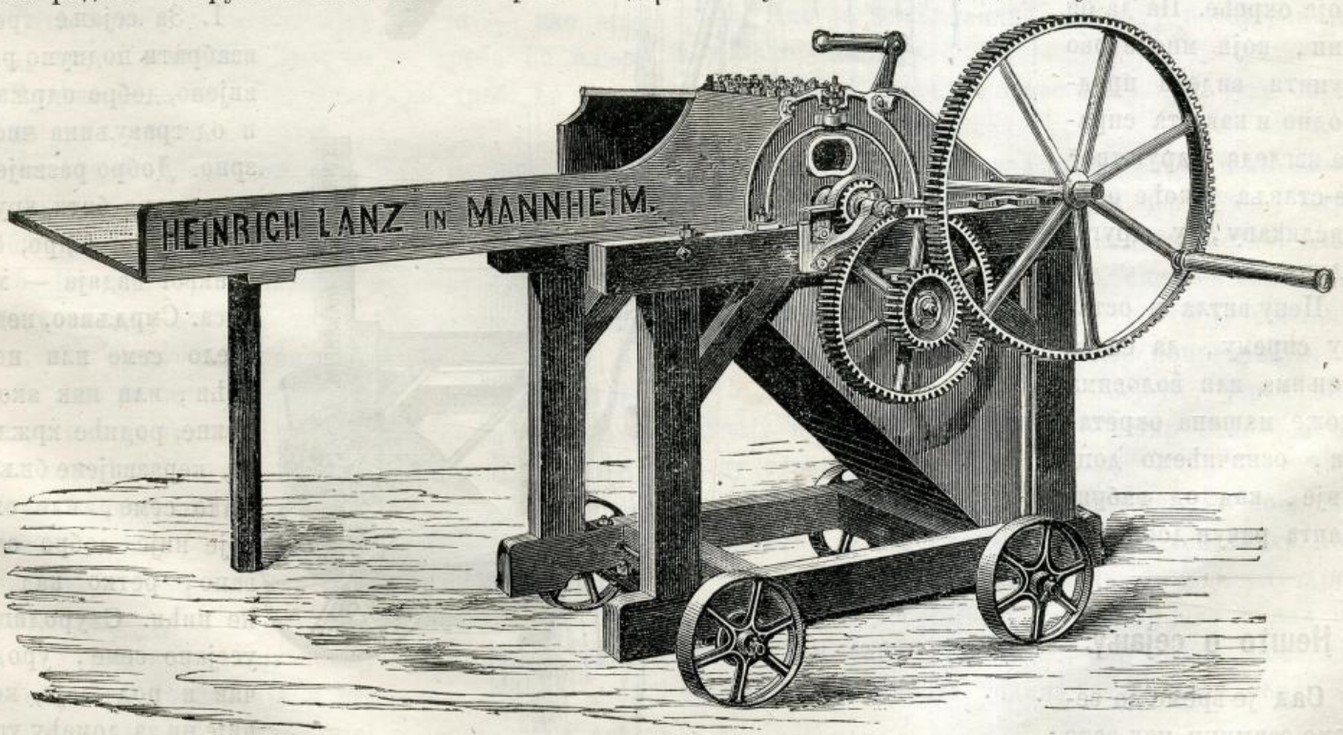
ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 22. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ. | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 30. СЕПТЕМБРА 1873.

Ручна машина за вршење.

У 14. броју „Тежака“ од ове год. наштампало је „друштво за пољску привреду“ упутство, како треба радити са ручном машином за вршење од справе ради бржег, лакшег и чистијег вршења хране. Од тих машина „друштво“ је већ доста распродало појединим нашим земљорадницима. Но при штампању оног упутства, „друштво није имало при себи и слику ове машине, да би је могло свакоме на



Х. Ланца из Манхајма, а у истом броју јавило је, да оно има тих машина на продају и позвало је земљораднике наше, који би хтели да купују оваке углед ставити, да је сваки на слици може видети. „Друштво“ је сада такву слику набавило, и ево је сада накнадно износи на углед. —

Као што је напред речено, „друштво“ је већ по доста ових машина распродало, но неки су се изјаснили, да је са њом тешко радити, јер је људима тешко окретати је. Из овог узрока штампан је у 20. броју „Тежака“ чланак један, у коме су јасно побројана сва преимућства вршитбе хране са овом машином, над вршењем са коњима на гумну, и речено је како храна поглавито треба да буде суха и чиста, па да машина добро ради. Том приликом речено је у чланку оном и то, да је „друштво“ готово сваком, на зактевање, набавити и тако звани *витао* (Göppel), т. ј. справу, коју коњи или волови окрећу, и која је састављена са овом машином, те тако људску силу замењује снага стоке, која окреће. Па да би они, који мисле ово купити видели предходно и како та справа изгледа, „друштво“ је ставља такође овде насликану, у другој слици.



Цену витла и осталу спрему, да се са коњима или воловима може машина окретати, означићемо доцније, кад од фабриканта рачун добијемо.

Нешто о сејању.

Сад је време да сејемо озимицу, пак зато држим да неће згорег бити, ако неку реч на то име, а у корист наших земљорадника реknем.

Преблаги творац неба и земље благословио је земљу разним плодовима, од којих некоје земљоделац сеје, да њиховим зрном себе и стоку своју израни. Земљоделац оре земљу и приуготовљава је за усејавање разног усева. Сад је — као што сам мало пре рекао — у првоме реду нужно, да о сејању озимице нешто реknемо.

Кад је земљоделац њиву своју узорао, нагнојио и добро издробио, онда долази да је и засеје.

Жели-ли земљоделац добру и сигурну жетву, онда мора пазити да и добро семе усеје, јер и свето писмо на једном месту вели: „Шта усејеш, то ћеш и пожњети.“ Зато треба земљоделац добро да пази на следећа, искуством утврђена правила:

1. За сејање треба изабрати подпуно развијено, добро одржано и од травуљина чисто зрно. Добро развијено семе мора бити крупно, светло, једро, без икаквог задаја — мириса. Смрдљиво, недозрело семе или неће нићи, или пак ако и никне, родиће кржљаве, неразвијене биљке. Лако семе, или оно, које није добро очуване, ретко кад да ће нићи. С уродицом усејано семе, уродичав и род даје, који није ни за домаћу употребу, ни за продају, а од уродичаве пшенице, односно брашна, умешен леб, увек је горак и непријатан.

2. За сејање опредељено семе мора подпуно зрело бити, јер од незрелог семена израсли усев — болује.

3. За сејање неузимај старије семе од две године. Истина, да наша озимица пшеница задржи своју клицавост 3—4 године, ал за сејање — веле искусни земљоделци, да је две године стара пшеница најбоља.

Врло је добро и корисно, кад се семе пре сејања приуготови, да се с једне стране сачува од болести и прождрљивих бубица које се у земљи налазе, а с друге стране да пре проклија. Семе се у ту сврху на разне начине приуготовљава: или се неко време натопи у водом разблаженој шталској пиштевини; или се семе најпре у чистој води накваси, пак онда пепелом поспе и добро измеша; или се у место пепела узме у пра стучен негашен креч. Пошто се семе са пепелом или кречом добро измеша, то јест, да се на свако зрно по нешто пепела ил креча прилепи, онда треба тако приуготовљено семе посејати.

Што се пак множине тиче, колико на једно јутро, или један дан орања посејати треба, то зависи од многих околности; а зависи понајпре:

1. Од самог сејача. Вешт сејач треба ће мање семена, а невешт више.

2. Од крупнијих врсти пшеница — као што има неке белије у нас, нарочито у ваљевском и крагујевачком округу, врло крупног зрна — треба посејати више, а од ситнијих врсти — као што су црвене с осијама, бркуље — треба ће мање.

3. Ако је семе добро развијено, треба ће мање, а ако није, треба ће више.

4. Ако је семе старије, треба посејати више, јер бива, да је много зрно у старијем семену изгубило клицавост.

5. Ко сеје при влажном времену, или баца семе у влажну земљу, тај треба мање семена да баци, а у суву земљу више.

6. Ако је земља добро узорана и приуготовљена, и ако је чиста од травуљина, онда ће требати мање семена бацити, а више ће требати у противном случају. Тако ће увек требати мање семена бацити на угар, него на стрњики. Што је земља нечистија и грудвастија, тим се више семена бацити мора.

7. У јачу и плоднију земљу треба бацити мање семена, него на слабију и неплодну земљу, а то зато, што се усев у плоднијој и јачој земљи већма бокори.

8. Мање је семена нужно и онде, где се пшеница сеје на онаковој земљи, која јој угађа; тако ће на пример требати мање семена на иловачи, а више на пескуши.

9. Што раније посејеш, тим мање семена треба да бациш, а што доцније, тим више. Тако ће н. пр. сваки ваљан земљоделац гледати да сад час пре озимицу посеје, јер ако **сад** посеје, треба ће вештом сејачу само 45—50 ока семена на сваки дан орања, а при сваком доцнијем сејању расте сразмерно и множина нужног семена и до 80 ока; јер раније посејана пшеница већма се убокори.

10. Кад сејеш стрмнину на стрмнину, мораш више семена бацити; мање ћеш семена требати после кукуруза, а најмање на угари.

11. Што је предео за озимицу неудеснији, тим више семена треба да бациш; н. пр. у долини и равници мање, у брду више.

12. Ако је зрно пшенично од природе таково, да се добро бокори, онда треба посејати мање.

13. Ако хоћеш за семе нарочити комад њиве да засејеш, треба ређе, дакле мање да посејеш.

Што се пак времена у **опште** тиче, кад озимицу сејати треба, то је искуством посведочено, да озимицу ваља одпочети сејати одма по малој госпођи па на даље — *ал што год* **раније** *посејеш, тим* **сигурнија** жетва. А при сејању на **особ,** има се на следеће, од искусних земљоделаца постављене услове, пазити:

1. У брдовитим пределима треба сејати 2—3 недеље раније, него у равним.

2. Ако је земља ладна, тешка, посеј раније, а у лакој доцније.

3. Северу окренуте њиве засеј пре, југу окренуте доцније.

4. Да се семе сеје кад месец расте, има свога значаја — то није сујеверство; јер семе у тамнини боље и пре клија, него кад је светло. Ако дакле узсејемо кад месец расте, онда ће семе баш онда да почне клијати, кад месец своју светлост изгуби, те ће онда и клица боље напредовати.

5. На ветру немој никад сејати, јер у том случају неједнак бива, пошто ветар семе све на једну страну одбија.

6. Што год раније посејеш, тим ће кош пунији бити; у том смислу вели једна немачка пословица: „Ако доцне посејана озимица случајно добро успе и добрим родом уроди, то никад не треба отац сину да каже!“ Јер доцне посејана озимица може у 10 година *једанпут* добро да успе.

Р.

Да-ли је баш тако нужно остављати угар, и не би-ли се он могао другим начином заменути?

Сваки зна шта је угар, и сваки ће по томе увидети, да само онај може земљу на угару оставити, који има толико друге земље, да је нужним усевом засеје и да може да чека, док му ред на угар дође.

Но у новије време породило се питање и код оних, који земље у изобиљу имају, да-ли је пробитачно за земљоделца, да земљу своју под угар оставља? Ако се узме ово питање са строго привреднога гледишта, т. ј. ако се има пред очима само доходак, онда нема сумње, да се угар уопште одбацити има, јер то ће сваки увидети, да би онде, где много земље има, пак је велики поседници, т. ј. имућније газде и спахије много под угар остављају, много више летине нарасло, кад би се под угари лежећа земља засејала, а да и не рачунамо велике трошкове, које обрађивањем под угари лежеће земље собом доноси. Због тога успоређују они људи, који се с обрађивањем земље баве, те трошкове обрађивања са црпљеним доходком из земље, и све већма долазе до убеђења, да угар треба истиснути из газдовања и сву земљу за гајење пољских усева употребити. И заиста се може угар тим пре изоставити, што има начина, како се могу добра својства земљишта исто тако постићи, т. ј. земљиште се може исто онако поправити и поболшати, као и с угаром.

Земљиште, као што још I. године у овом листу рекосмо, оставља се зато под угар, да се помоћу ваздуха, влаге, топлоте и зиме раздроби и умекша, те се с једне стране мешањем и обрађивањем сакривена и неразтворена хранива биљу отворе и одључе, а с друге стране се изкорењива коров и тиме земља чисти. Све се то да и другим начином извести.

Земљиште може се изтрошити и умекшати са гнојењем, н. пр. жилаво земљиште изгуби ће жилавост, ако се кречом посипа.

Други је начин, којим се угар заменити може, *измењивање усева*. Измењивање усева зовемо онај начин обрађивања земље, кад се на истој земљи сваке друге године друга врста усева сеје, н. пр. репица, пшеница или раж, детелина, кукуруз итд. док се после неколико година опет с репицом не почне. Са изменом усева може се угар са два главна разлога надокнадити: наиме 1. приправљањем земљишта, а 2. приштеђивањем рâне.

1. Сејући сваке године на истој земљи други усев, обради се земља много боље од оне, на којој се увек један исти усев сеје, особито ако то мењање више година траје, те се у оно време сеју чешће окопавине, т. ј. такови усеви, који се за време раста више пута окопавају, као н. пр. кромпир, кукуруз, репа итд.

2. Још је знаменитије измењивање усева за земљу тим, што разни усеви не троше увек једну исту рâну из земље. Ако и има рâне, које ћемо у свакој биљци наћи, зато ипак не потребује свака врста биља једне исте ране у истој мери, н. пр. једно биље треба много креча, друго пепељике итд. — На пример: репа треба више пепељике него која стрмнина, а стрмнина треба више других делова. Пшеница ће дакле извући за време свога рâста оне делове, који су за њено развиће потребни, а оставиће у земљи пепељику. Сад, кад се после пшенице посеје репа, она ће наћи довољно пепељике у земљи, која је за њено развиће најпотребнија рâна. За пшеницом и репом наћи ће довољно рâне за себе детелина, јер ни пшеница ни репа нису трошили креча, који је у земљи био, а креч је опет за детелину врло нужна рâна. Тако се дакле изменом усева нећи земљиште никада онако изтрошити, као онде, гди се увек на њему једно исто биље сеје, које ће на послетку, трошећи увек једну исту рâну, због нестајања рâне изнемоћи.

Но ако хоће земљоделац да се окане угара, дакле да не одмара земљу, него да је непрестано засејава, онда му треба више гноја, него кад земљу на изменце под угари оставља; јер, остављање угари и обрађивање земље, надокнађује у *нешто* гној. Али ако се на земљи, која би се иначе под угари оставила, посеје детелина или друга која трава за израну стоке, онда ће се од ње добити довољно пиће, а према томе и гноја, којим ће се угар надокнадити моћи.

Где пак нема гноја, а ни средства да се гноја набави, а земаља има много, онде ће се земља само остављањем под угари и обрађивањем за то време поправити и од травуљина очистити моћи. У том се дакле случају може препоручити угар.

Премда с мало пре наведеним разлозима треба земљоделац око тога да настојава, да се остављање угара све већма избегава, има зато опет земаља, које ће се остављањем под угар најприје поправити. То су жилаве и тешке земље.

И за оне земље, које су јако запуштене, а нема се за њи доста гноја, биће врло добро ако се под угар оставе, бар дотле, док газда не буде у стању да више гноја добије и мјенимо газдовање уведе.

На послетку је угар и онде необходно нуждан, где је земља коровом, а особито пиревином јако обрастла. Овакове, травуљином обрасле и запуштене земље, нећеш никаковим начином тако добро очистити, и за сејање приуготовити, као остављањем од времена до времена под угар, а за то време чешћим орањем и ваљаним дрљањем. **Р.**

О одучавању коња од бегања.

Што коњ понекад хоће да бежи, да утече, томе могу разни узроци бити. Ако је коњ плашљив, пак је плашљивост узрок што хоће да утече, онда се морамо побринути — вели „Englisches Pferde-Buch“ —, да коња обичним средствима умиримо, и заиста ћемо га лепим начином умирити моћи, само ако плашљивости његовој не буде узрок хрђаво, болесно око; јер ако је то узрок, онда нећемо коња плашљивости никад одучити моћи. Ако је трчању узрок слабост стражњих коњских делова телесних, и онда га није могуће од бегања одучити; ово бива особито онда кад коњ низ брдо иде, пак што је брдо стрменитије, тим кола већма гоне коња да трчати мора, и против његове воље; ту се коњи највише плаше и хоће да утеку. Овде је једино средство да се кола укваче — „укезече,“ или да коњи у хамове за брдо удешене ухаме.

Болесне коње такођер је тешко од бегања одучити, ту само помаже чешће пуштање крви.

Ми ћемо овде само о онаквим коњима говорити, који су на то дражени итд., пак их је доцније тешко од тога зла одучити.

Било сад, да је коњ на бегање непрестано дражен био, или га је газда силом, из неког поноса „да има доброг коња“ на бегање учио, увек се може доцније од тога одучити. При јашењу можеш га увек од тога лакше одучити, но при теглењу предпостављајући, да коњаник може и уме коња добро да јаши и шњиме управља. При јашењу треба дакле коња дражити да бежи, нарочито на узаном путу; онда се треба у седло добро уватити и чврсто држати, пак га онда понекад добро мамузати. На овај ће се начин коњ брзо уморити и онда га не треба пустити да по вољи својој у мањем кâсу хода, него он мора непрестано да зна да он од воље коњаникове зависи, а не да се коњаник по вољи коња управљати мора; јер, ако коњ и најмање само примети, да се коњаник његовој вољи подлаже одма за коњаника није добро Како се дакле примети да коњ хоће лакше да иде треба га мамузањем и трзањем ȳздâ натерати да каса и трчи, и кад је опет неко време трчао, треба га у један мах уздама зауставити, пак га опет неко време ускок потерати, да коњ увежба, да се заиста у снази коњаниковој налази и да се онако владати мора, како је коњанику драго, а не како је њему вољно. Неки мисле да је довољно кад коња дотле тера, док овај сасвим не малакше, и да га је тиме довољно казнио; није истина тај је поступак врло непаметан, јер се таким поступком најбољи коњ за кратко време упропастити може. Још је непаметније јашити коња *по невлаченом орању,* с том намером, да коња укроте; дешавало се више пута, да су на овај начин и коњ и коњаник вратове поломили.

Да коња на послушност научиш, није ни најмање нужно да га умориш, доста кад му покажеш, да несме чинити по својој ћуди шта хоће, и да мора онда стати и онда касати, кад коњаник хоће, а никако не онда, кад он хоће; довољно је дакле, да коња примораш, да бар два минута дуже каса, но што би он хтео, и онда да га зауставиш. Учиниш-ли ово 2—3 пута онда ће коњ заиста чекати да га коњаник заустави, и неће више сам хтети да стане. Ако би пак загребао и нагао бегати, несме коњаник дати коњу да примети, да се је уплашио, него га треба пустити да трчи, а коњаник нека се добро држи с левом руком за узде, а с десном за седло — стаће коњ и сам, и тако ће сам себе умором казнити; јер, ако коњ примети, да је се коњаник уплашио, затезајући ȳзде онда ће и да се баца и с предњим ногама у висину скаче; а то је за коњаника много опасније но кад трчи. **Р.**

О р а,

његова нега и умножење.

Лепа и угледна орахова дрва само се из семена одгојити могу. На ту цељ треба изабрати најлепше и најкрупније ораје, који најтању љуску имају; тако одабране ораје треба посадити на леје, које су пре тога добро приправљене, т. ј, добро и дубоко изкопане, изситњене и уравњене. Ора од ора треба на једну стопу далеко усадити и то не дубље од 2 палца. Не мора се баш на леје садити, одакле ће се доцније пресађивати, него се може одма и на оно место усадити, где ће за свагда и остати, јер ора управо не воле често пресађивање.

Ораси саде се или **сад** (у месецу септембру), или пак с пролећа, кад мразеви престану, кад се снег отопи и кад се земља довољно изсуши.

За пролетно сејање чувај ораје преко зиме на месту, где ће од смрзавања осигурани бити, и то у сувом песку. С ових, за сејање опредељених ораја немој скидати ону зелену љуску, него их с љуском заједно у песак претрпај, пак ћеш сигуран бити, да ти их мишеви неће укварити.

Ако би био рад, да ти ораси до времена расађивања проклијају, а ти их преко зиме затрпај у влажан песак, место у сув, пак ће проклијати, само треба онда са тим проклијалим орасима пажљиво поступати.

Ако их без клице одма с јесени посејеш, онда ће идућег пролећа нићи, а ако их без клице с пролећа посејеш, проклија ће после 6—8 недеља.

Ако не буде за дуго киште, онда треба леје заливати, јер ора изпрва нагло расте, пак му треба и довољно ране, зато ваља и леје да су увек чисте од траваљина.

Преко зиме треба младе фидане сламом покрити, да им мразеви вр'ове не повреде, који су на зими врло осетљиви.

Ако си ораје у растилу на леје посејао, онда их мораш трећег пролећа повадити и на празну, ал приуготовљену лејy по 3 стопе једног од другога усадити, или што је боље, одма на оно место, где ће за свагда остати.

Због тога, што је у ораха стабло шупље, мораш добро пазити при подрезивању и скраћивању грана; вр' се мора увек добро чувати, јер ако се он повреди, онда ће и стабло да се суши и труне.

Ора воле добру, суву, меку, плодну и дубоко изкопану земљу, је му се главна жила дубоко у земљу пружа, па ако она закржљави, закржљави ће и круна.

После 6—8 година почне ора тек да рађа.

Калемлење очење и друго облагорођавање није код ораха нужно, осим ако је коме до тога стало да једну или другу врсту у башти својој одржи. За облагорођење је најбољи начин „очење,“*) и то на младим дрвима, која су у најбољем соку, и то са таковим оком, које никако повређено није.

У башти (градини) не ваља имати орахови дрва, а то зато, што одвећ велику ладовину бацају, а под орахом обично ништа и не расте, пак ако и нарасте, а оно не дозре. У авлији му је најбоље место, јер ту, не само да ничем несмета, него, чини пријатног лада и чисти ваздух. **Р.**

*) Опширније о томе читај у књижици: „Очење или калемлење с листом. Написао др. Ђорђе Радић“ Прегледала и одобрила школска комисија. У Београду, државна штампарија 1872.

Гајење крава музара.

Добре краве музаре су једно од богатих извора домаћег газдинства; с тога ће добром газди добро доћи свако упутство, како се могу добре музаре познати и одгојити.

Вредност краве музаре цени се, не само по множини, већ и по доброти млека. Питаш ме: имали сигурни знакова, по којима се добра крава познати може? Ако се и не могу такови сигурни знаци за сваки случај избројати, ипак има знакова, по којима ваљану музару, од неваљане разпознати можеш.

За такове знакове држимо: ако је крава осредња (за наш домаћи сој, дугачке главе, дубока и и висећа трбуха, танка дугачка репа, мекане и једре коже, фини мекани длака; фини меснати и танким маљама покривена вимена, кошчасти ногу, а млечни жила дебели и видими. Што се старости тиче, најбоље су музаре од 4—10 година. Ако имамо краву са оваким знацима, то је сигурно, да имамо добру музару; ал ако хоћемо да будемо сасвим сигурни, треба и газдаричино мњење да чујемо. — Газдарица ће нам искуством казати: да се нисмо у оним знацима преварили случајно; а то ће она дознати прегледањем: како се краве музу. Код сваке музаре краве има се на то пазити, и то тачно: да се крава до капи измузе, јер је сигурно доказано, да и најбоља музара, поред најбоље ране, човека изда, ако се до последње капи не измузе.

Често се догађа, да човек препоруком купи краву под најбољу музару, а кад тамо, а она после неког времена није оно, за што ју купи. То ћеш баш код нашег сељака опазити, где ни газда ни газдарица не размишљају о условима добре музаре. Као што нигде нема скока, тако нема ни овде, да би поред једнаке неге и једнаке пажње од добре музаре, неваљала крава постала. Човек је ту узрок. Као што крава сама собом не постаје добра, тако се исто сама од себе и не поквари. Крава је као и воћка; и дивјаку сваку облагородити можеш.

Има у Америци неизмерених пашњака, где краве и бикови без газде и кравара дивље пасу, те их људи стрељају као сваку другу звер, кад им треба меса и коже. На таковим пустарама доје краве своју телад 3 месеца, а онда одма и засуше. И код нас видимо да краве једва по четир месеца млека дају, пак на послетку засуше, ако се газда за то не побрине.

Ако краву добро раниш, чисто држиш, а осо бито до последње капи добро измузеш, можеш и њену нарав толико облагородити, да њена добра својства и на њено потомство прећу. Овако гајење повод је, да се неки предели са својим кравама отликују, За пример узмимо Швајцарску, Холандију и Енглезку. Наравно да није сваки сој за сваки предео, ал и онај сој, који је за један ил други предео, може се подићи и запустити. Ако купиш швајцарску ил мирцталску за 2000 гроша и више пак је не раниш као што ваља, него је пасеш по нашим пашњацима и утринама, вреди ће ти мање од наше обичне краве; ал ако и нашу обичну малу краву ваљано узгајиш, довешћеш ју до таквог степена, да ће ти пићу и труд обилно наплатити. **Р.**

Ситни непријатељи винове лозе.

Не шкоди виновој лози само непогода преко године, него и многе ситније бубе и бубице, које чокот гризу и вређају; од тих буба најобичније и најпознатије су: *пипа*, *маказар* и *кокица*.

а. *Пипа.*

Сваки разумнији виноградар у нас познаје ову бубицу. Она је помалена и угасито-пепељасте боје. Како се окце на чокоту развијати почне и „ластар“ нарасте, одма на њега *пипа*, нападне, подужим својим кљуном сок из ластара сиса, у сљед чега ластар се осуши. Лукава је ово бубица. Како осети да се нешто ластару приближује, одма се с ластара на земљу спусти, ту се сакрије и једва ју је можеш на земљи наћи због тога, што јој је боја подједнака са бојом земље. Ова је бубица више пута шкодила, а шкоди мало не сваке године по нешто нашим виноградима.

б. *Маказар.*

Кљун му је налик на маказе, због чега га народ наш тако и зове. Са овим маказама не само да одсеца млад ластар, него и цвет и на трашке у своју рупу увлачи.

Ових буба по нашим виноградима доста има, а томе се није ни чудити кад она годишње по 2—300 јаја нанесе.

Средства против пипе и маказара другог нема до збирати их и ногом газити, где се год нађу.

в. *Кокица.*

У време кад се зрно у винограду замеће, изкопа женка бубе ове с репом својим рупу у земљу, -3—4 палца (а и до 3 стопе) дубоку, у њу се затрпа, ту јаја своја снесе, остави их тамо, а она излази из те рупе на поље, да се још неко време с лишћем од дрвећа рани, а после је на једанпут нестане. С концем лета ова се јаја излегу и ситни црвићи из њих измиле, који се травом, корењем, а понајвише пак с танкима жилицама виновог чокота рâне и тиме чокот упропашћују.

Да црв овај чокот квари, познаје се по следећем:

а. лишће на чокоту поцрвени;

б. грожђе пре времена сазре, и није онако једро, као што би требало да буде.

Треће године раста свога, нарасте кокица с два прста дугачка и с једног прста дебела. Највише се налази око чокота и ту треба земљу изчепркати и црве и развијене кокице погазити. **Р.**

О избору дебла за калемлење воћака.

Плод воћке, што је из семена поникао, никако не представља своју матер, од које се семе узело; понекад још и благороднијим плодом уроди, него што му је и мати, али најчешће роди дивјаке. Зато се изврсно воће само тако добити може, ако се на дивјаку, или друго добро дебло накалеми, јер само оно дрво, што са благородног дебла поникне, може бити добре врсте, као и мати му. Но пошто растење дрвета обично од дебла зависи, нужно је, да при избору дебла пазљиви будемо.

Дрво, које се на снажно и весело растеће дрво накалеми, и само ће весело растети; али има и таквих племенитих воћака, у које није кадро улити снажна живота ни највеселије дебло.

Снажно и весело цветајуће дрво, ретко добрим родом ураћа, а слабе су воћке на против више за род него за снажење самог дрвета способне. Од туда сљедује, да се за калемлење снажних дрва, снажна дебла, и обратно употребљују,

Обично је калемлење онда најуспешније, ако се поједине воћке на своју врсту накалеме, дакле јабука на јабуку, крушка на крушку итд. Али често изискују: каквоћа земље и каквоћа дрвета, затим његова постојаност и плодовитост овом правилу противно; због тога ваља нам знати, да се:

За дебло јабуке дивја јабука употребљује; за дебло крушке дивја крушка, што се и код слабих употребити може; јер ако је на гуњу налемимо, обично тврд плод раћа. Калемлење крушке на гуњу, може се само у оној башти препоручити, која је подводна. Крушка, што се на бели глог накалеми,

брзо рађа, али ретко траје дуже од неколико година само.

Позну кајсију ваља на бадем, а у влажној земљи на дебло шљиве накалемити.

Брескве се калеме на дебло бресквe, или на шљиву; на бадем накалемљене брже роде.

Шљиве такођер на шљиве. На бадем накалемљене брже рађају, ал брзо и угину, и само се у песковитој земљи одржати могу.

Трешње и вишње такођер се на дрво своје врсте калеме. Вишње се и на дебло трешње с успехом калемити може. **Р.**

Болест кромпира.

Најбоље досад познато средство против болести кромпира је: да се осече стабло чак до земље одма чим се опази да је кромпир почео да болује. Овако ће се сачувати од болести кромпира, ал они истина неће више порастети, пошто се овај процес сврши, али ће они са свим сазрети, а сазревање почиње одма, пошто се осече стабло. Овако раде многи паметни земљоделци по Енглеској.

(„Тајмс,“ 12. авг. 1873.) **Р.**

ПОЗИВ НА ПРЕДПЛАТУ.

С концем месеца октобра о. г. излази рок предплати на „Тежака“ и чланство помажуће свима поштованим предплатницима „Тежака“ и члановима помажућим „друштва за пољску привреду.“ За то их овим учтиво умољавамо, да предплату што скорије послати изволе.

Исто се тако умољавају сви родољуби и пријатељи напредка пољске привреде, који до сад нису били предплатници, или чланови, да се изволе предплатити на лист, или уписати у чланство.

Г.Г. стари предплатници и чланови помажући, ваља најдаље до 1. новембра о. г. да јаве „друштву“ желе-ли и даље остати такови, или не. Ко до тог времена не јави ништа „друштво“ ће га и даље сматрати за свога предплатника на „Тежака“ и члана, и даље му шиљати свој лист и оно што му као члану припада, за које ће он, ако први број не врати, или се чланства до реченог времена не одрече, дужан бити платити.

„Тежак“ излази двапут месечно на целом табаку и доноси чланке из целокупне пољске привреде, а стаје на годину, т. ј. од 1. новембра 1873. до 31. октобра 1874. год.:

У *Србији* 40 гроша чар.

„ *Аустрији* 4 фор. а. вр.

Помажући чланови „друштва“ плаћају годишње 20 гр. чар. или 2 фор. а. вр. Они добијају од „друштва“ диплому на чланство, извештај о радњи друштвеној и о излогу и семење какво желе — ако се на време јаве.

Сва писма, било с новцима или без новаца, прима пошта наша безплатно, ако се адресирају:

„Друштву за пољску привреду“

у Београду.

Г.Г. Помажућим члановима „друштва за пољску привреду.“

Приближује се време, да „друштво“ наручи разно семење за своје чланове, у колико га није било у стању само произвести, како би они исто на време могли добити. Но да се неби, као досада, разне неприлике догађале, као н. пр. што се чланови не јаве на време какво семење желе, па им „друштво“ шаље онда семење како за добро нађе и какво има, а они га враћају — то „друштво“ умољава све своје чланове, да они *најдаље до 1. децембра о. г.* јаве „друштву“ поименце: какво семење да им се пошље? Ко до тог времена не јави, „друштво“ му после неће моћи послати онакво семење, какво он тражи, него се мора задовољити са онаквим, какво му се пошље.

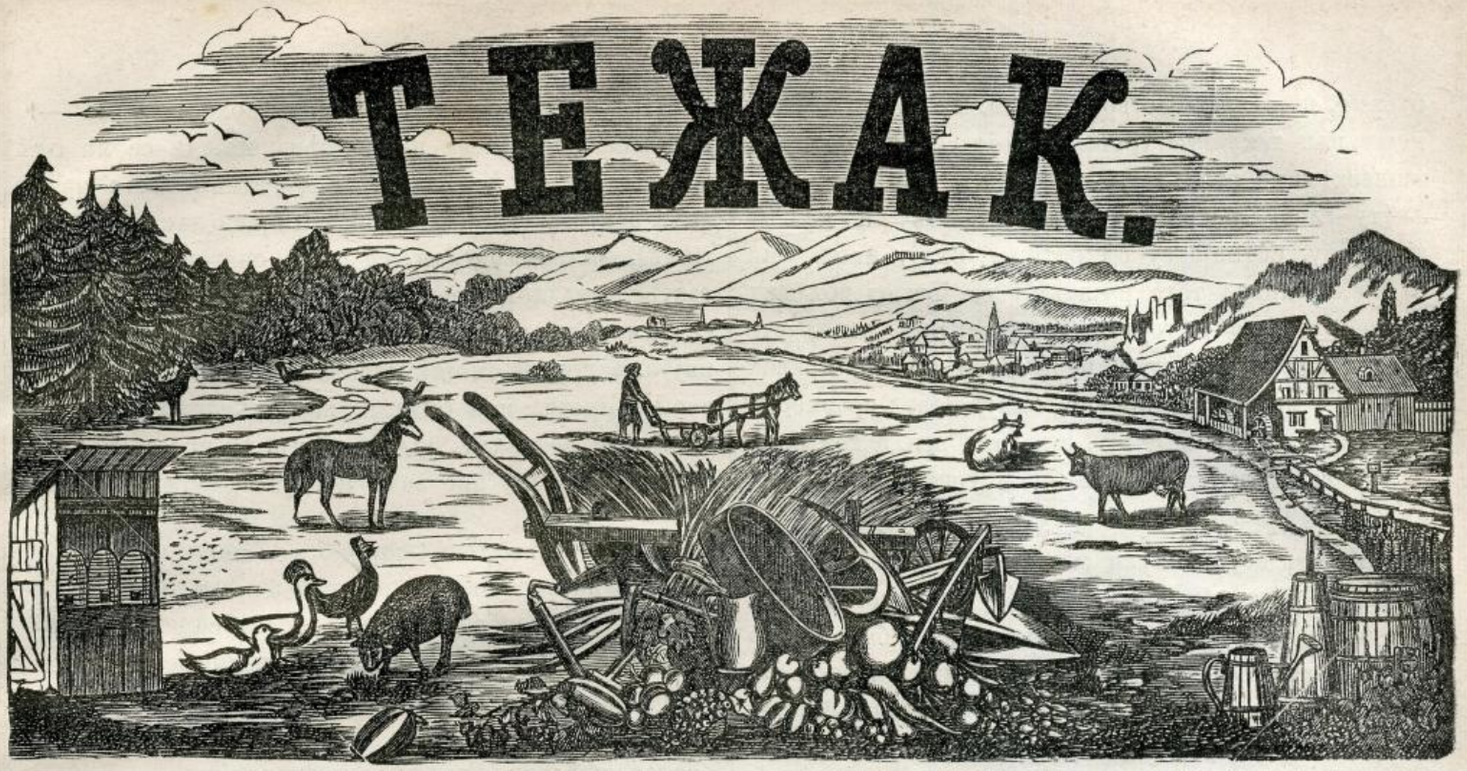
Г.Г. Предплатницима „Тежака“ и члановима помагачима.

Врло многи од г.г. предплатника и чланова друштвених дугују за „Тежака“ и за чланство још од прошлих година; с тога се они умољавају, да своје дугове што пре исплате, те да се тиме друштвени рачуни разчисте.

У администрацији „Тежака“ догађале су се и догађају често незгоде те, што се поједини предплатници преместе из једног места у друго, па ово не јаве друштву, него тек после дужег времена рекламују бројеве и љуте се, што им се лист уредно не шаље. На сваки начин да овде није кривица до администрације, јер ако икоме, а оно бар њој рекламације нису миле. С тога се умољавају г.г. предплатници „Тежака,“ како чиновници, тако и други сви, да *увек јаве друштву*, кад се преместе из једног места у друго, па ће им се онда лист, или друго, што имају добијати, слати одмах и редовно тамо, куда су се преместили.

Из администрације „Тежака.“

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. | Издаје: „Друштво за пољску привреду.“ | У БЕОГРАДУ.

БРОЈ 23. | Излази сваког 15. и 30. дана у месецу. | УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ | Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње. | 15. ОКТОБРА 1873.

О пољским мишевима.

Из шабачког округа јављају, да се у њиовом крају појавише *пољски мишеви* у великој множини, и да се тамошњи земљоделци због тога боје, да јесење усеве усеју.

Усљед тога, ја ћу овде у овом листу да кажем: шта су људи у разним пределима искусили и дознали о указивању пољских мишева, о штети коју они причињавају и о средствама којим се одклањају.

У опште се из искуства зна, да се пољски мишеви не указују свуди и у свако доба у толикој множини, да би по земљоделство штетни били. Они се укажу на појединим њивама тако, да се само на њима ограниче, те на суседне и ненаилазе; они се укажу у једно доба на једном, а у друго на другом месту; негде се умножавају врло брзо, а негде опет скоро неприметно, нарочито онде, где сви земљоделци озбиљно сва могућа средства употребе и плођење им предупреде; некад их без трага нестане, после неког непогодног времена, а у другом случају може им таково време најудесније бити за плођење. — Тако један чудноват пример указао је се с' јесени 1857. године у Баварској и Пруској, где су они силни летошњи мишеви полагано нестајали, и у месецу декембру није се више ни један указао. Исто тако слабо повраћаше се и онда, кад јесен топла и сува беше, којој је блага зима без снега и киша следовала; мало их је било и године 1858. кад је лето топло и суво било.

У свима пак случајевима најзгодније је средство за утамањивање мишева: влажна и ладна јесен, у којој често леденица пада и којој снежна и строга зима следује; — после такове зиме увек их је без трага нестајало. Ово тврде многи искусни земљоделци оних земаља, где се ти мишеви чешће указиваше; ал' они тврде и то, да су мишеви нестајали и кад није таково време бивало. Они управо с' основом тврде, да ти мишеви у извесна времена путују преко пространих поља и дубоких вода, јер они су не само добри пешаци, него су и добри пливачи, па у сљед тога се у неким пољама на једанпут укажу, пак их онда на једанпут и нестане. С' правом тврде ти земљоделци и то, да мишеве и нека болест тамани, која се међу њих изроди, јер се наилазило хиљадама мртвих мишева по њивама и друмовима, без да их је ко тровао и убијао. Тако се догодило око града Ерфурта у Пруској године 1857.

Овде морам још и то приметити, да у пољу има и другог рода мишева, који не спадају у ове о којима је реч, и који су, ранећи се црвима и

бубама, по земљоделство корисни. То су тако зване *ровке* или *текунице* (Sorex), које се од пољских мишева тиме разликују, што имају дугачку, шиљасту главу, у које је њушка налик на њушку кртичину, ситније су од кртице, имају мање уши и очи, а поред тога разликују се још од пољских мишева и тиме што су ови угаситије пепељасте боје и што имају дужи реп. Неки родови правих пољских мишева на против, имају поред сразмерно мајушних ушију и очију, и кратак реп, а код оних с' дугачким репом велике су и уши и очи тако, да се из далека видети могу.

Штета, коју пољски мишеви поглавито нашим пољским усевима чине, састоји се у томе, што младом усеву одгризају зелено лишће баш у оно време, кад се усев упредати почне; што влат униште и зрно из зрелог класа омлате и поједу, а при том сламу тако замрсе, да се после ни зашта не може да употреби. Шкоде и тиме, што оранicу с' њиховим рупама избуше, усљед чега жилице наших стрмнина без земље остану и тиме у растењу и напредовању заостану. Нарочито шкоде мршавим, песковитим и шљунковитим њивама, које се оним рупама још већма исуше и за одрањивање посејаног усева нужну рâну изгубе. Најшкодљивији су пак мршавим њивама: с' пролећа кад се усев упреда, и лети кад зрно сазрева. На доброј, јакој њиви, не чине ни с' јесени велику, приметну штету.

Кад је дакле пролеће нарочито време за истребљивање пољских мишева, јер се онда највише указују, нарочито ако је по њи зима удесна била, да су се котити могли, — то је још боље и пробитачније, да се истребљивање сад с' јесени и пред саму зиму предузме. Сад при јесењем угарењу, орању и разоравању њива, најбоља је прилика да се мишеви тамане, тим пре, што се и онако с' јесени мора њива дубље орати; том ће се приликом изоравати мишија гњизда с' маторим и младим мишевима, које одма лопатама ил' брезовим метлама потући треба; тако ће се овај гад колико толико утаманити, а штету би тим убијањем предупредили, коју би нам мишеви с' пролећа починити могли.

И они земљоделци, који би угарење својих њива из буди каквих год узрока, хтели да одлажу „на боља времена,“ мора ће сад са осталима угарити, јер при утамањивању мишева морају *сви* земљоделци онога предела, где су се мишеви указали, у *једно доба* радити и на посао прионути, *јер ће иначе појединима свако предузеће у том погледу безуспешно остати.*

И зима може — у особеним околностима — умножавање мишева подпомоћи, ма да се ми од ње надамо, да ће она тај гад утаманити; а пролеће зактева (ма да се мишеви преко зиме и умножили), да земљоделац са свом снагом прионе и текуће, неодложиме послове посвршава, којих ће се тим теже латити, што се онда озимна стрмнина најбоље упреда, којој мишеви својом прождрљивошћу прете, пак онда и најприљежнији земљоделци не ће знати, куд ће и шта ће пре да почну. Зато баш треба пре зиме предузети утамањивање мишева.

У ред средстава којима се мишеви тамане, спадају најпре она горе наведена, т. ј. *време* и *болест*; то су средства природна. Осим тих средстава дала нам је природа још и многе животиње у помоћ, које се ситнијим животињицама ране, па и мишевима где их има, те их тако сатиру. Но ове се животиње на жалост сматрају као општи грабљивци, те се гоне и убијају и онда, кад то не треба да буде — кад нам се н. пр. мишеви појаве и штетом прете.

Међ сисавцима најжешћи су непријатељи и сатирачи мишева: *јеж*, *ласица*, *твор* и *лисица*. Највећма су наши сељаци пишмани на твора и лисицу. Оно је сушта истина, да твор граби и рани се ситнијом дивјачи и питомом пернади, али се он у том погледу много разликује од *куне*, која се вештије пење, пак допире тако и у највише кокошињаке и голубињаке, и све што нађе удави, дочим твор не може тако да се пужа, него скоро искључно оно само граби, што на голој земљи нађе и толико само смакне, колико му је нужно да се засити. Лисица је свакојако зао крадљивац, али јој се неда никако одрећи, да је и најжешћи сатирач мишева. У ком пределу много лисица има, у том се до данас слабо мишеви задржавали.

И међ *птицама* се налазе нарочити непријатељи и вредни сатирачи мишева. Овамо спада у први ред *кања* (зову је још по разним српским крајевима: *шкањ*, *шкањац*, *лупа*, *мишар*; Falco Buteo) с перјавим ногама; после ње долази *кобац (постолка;* Falco tinnunculus), *буљина (сова;* Strix bubo) и *кукавац* (*кук*; Strix aluco).

Помоћ, коју од речених птица имамо, не оправдава само искрену жељу, да ове птице штедимо, него да сваког оног казнимо, ко речене птице без обзирце гони и убија; — шта више ми треба неколика дрва на њивама да усадимо, која ће реченим птицама као седала да служе, одакле ће боље видети наше непријатеље, а своје најмилије закуске — мишеве.

Поред ових природних сатирача, које ми не треба да гонимо ни да убијамо, него да их штедимо и заштићавамо, знамо из искуства разна средства, којима се мишеви тамане. Но овде треба најпре и најпре два главна услова испунити, без којих цело предузеће ништа вредити неће.

I. Цело село треба у свом хатару на утамањивању заједнички да суделује.

Ништа не помаже, ако данас на једној њиви мишеве убијамо, давимо, ватамо, трујемо и т. д. а сутра тај посао пренебрегнемо, на суседној пак њиви оставимо да трче, и ништа против њих не предузимамо. Исто тако онда не помаже, као кад један воћар у своме воћњаку гусенице истреби, а његов комшија то не учини. Утамањивање мора се предузети заједнички, својски и за дуже времена; зато се то мора и код нас под надзором полицајне власти извршивати, која ће моћи онога и казнити, ко не узхте у оној заједници за благо своје и земље радити, те да не би морао тај посао од воље појединих зависити — јер истину да рекнемо, да је у нас редак сељак, који би се на речен трудан рад својевољно подигао и сталан у предузећу остао, ма му мишеви сву њиву упропастили, и онда би слегао раменима и рекао: то је „Божија воља!“

II. За утамањивање морају се онакова средства употребити, која се у извесној околини имати, или лако набавити могу.

Јер, шта вреди копати рупе у песку, кад се овај рани? Шта вреди препоручивати да се овце по њиви истерују, кад нема тако великих стада, да се тим истеривањем цељ постићи може? Како се могу мишеви давити, кад нема на расположењу довољно пиштевине или бар воде?

Кад хоће земљоделци да сачувају своје њиве од мишева, онда се мора

1. *Одобрити и узаконити полицајни надзор*, као у другим земљама што је; и

2. *Пронаћи она средства, која се по положају и околностима у довољној мери имати могу.*

За утамањивање дакле, могу се за наше околности следећа средства као ваљана препоручити:

1. Штедити напред наведене животиње и птице.

2. Убијати мишеве при орању.

3. Ископавати њихова гњизда и при том јих убијати.

4. Давити јих, сипањем пиштевине или воде у рупе њихове.

5. Претеривати овце — ал у повећим стадама — преко њива.

6. Ваљати њиве с' тешким ваљком (где га има).

У Чешкој таманише мишеве 1857. године на следећи начин: натопише пшенице, јечма ил крупника у јакој цеђи од растовог пепела; у тој цеђи стајаше речена зрна дотле, док се нису напила и набубрила; то зрно после сушише и бацаше у скорашње мишије рупе. Да је ово средство *добро*, уверио сам се и сам, јер сам и ја као питомац земљоделске школе, на школској њиви то чинио — и мишева је брзо нестало, потровали се.

Даље је средство *тровање* са јаким отровима. О том средству нећу ни да говорим, јер прво што је скупо, друго што је опасно и за животиње које по пољу пасу, и за човека који тај посао извршује, а треће, што таквих стредстава не можемо имати увек и на сваком месту у довољној количини.

Но ако се од преднаведених шест средстава ма које изабере и својски предузме — успех ће бити за цело сигуран! **Р.**

Трпе-ли то пчеле:

да се више матица, биле оне плодне ил неплодне, у једном истом времену, а у једној истој кошници задржавају?

О томе пише лужички Србин *Ц. Кулман*, који у Америци живи, ово:

„Од малена још, као дете од 6 година, имао сам велику вољу и наклоност пчеларству, те сам хватао пчеле по цвећу, скупљао их у једну кутијицу, мислећи, да ћу на тај начин себи кошницу склопити.

„Детињарија!

„Кад сам већ одрастао и стално звање добио, први ми је посао био, да саставим мали ковчанлук и да се у њему споредно занимам. Набавим дакле две обичне трмке (кошнице), које се код нас обично употребљују; али се у пчеларству ништа разумевао нисам, само сам то знао, да у свакој трмки три рода пчела има, од којих прво место, као најважнија особа, *матица* заузима; после долазе *раделице* пчеле и на послетку *трутови*.

„Највише сам се занимао с матицом.

„Како сам се страшно уплашио, кад сам одма с почетка, прве недеље, нашао матицу у једној кошници, где око *„лета“* облеће; ја је узмем и метнем горе на саће. Ја сам после радознао био да сазнам том појаву узрок, и запитам старије пчеларе, да ми они то објасне, и дознам: да то

није ништа хрђаво, јер су пчеле излегле себи другу матицу, те су ову стару отерали и може бити да ће се сад ројити; и заиста, после неколико дана добијем од те кошнице леп лој.

„Од то доба сам највише на матице пазио, гледао сам како младе матице улеташе и излеташе, играше и веселише се; видео сам при томе добрих и злих страна, а сазнао сам и то, да је *„трулом леглу,“* том разорачу у кошници једној — узрок сама матица; за кратко време имао сам пуну башту кошницâ, пак онда остадо на један мах с неколико само. Чинио сам свакојаке опите, употребљавао сам што ми год препоручиваше, ранио сам пчеле моје свакојако, али сам често и невештаке слушао, незнајући да су невешти, па сам зато — и пропао. Једне године нисам већ ништа од мојих пчела имао, а то све због многих опита. А зашто сам то чинио? Морао сам, а и хтео сам, јер ме је намесништво лужичко с том понудом почаствовало, да напишем за Лужичане једног пчелара на лужичком језику. Да би дакле заиста практично и ваљано написати могао, морао сам сваковрсне опите чинити — наравно, за сада на моју штету. Ја сам од тих опита поцрпео научну корист, ал голему материјалну штету, коју ми нико није надокнадио. О матици сам многа искуства сабрао, и знао сам већ извесно, да понекад две плодне матице у једној кошници, и то у једно исто време живе.

„Да у тој ствари више шта искусим, набавим себи талијанске пчеле, јер сам се надао, да ћу са овима лакше до цели доћи, и заиста сам ове године циљ постигао.

Пчеларске књиге веле: *„Само је* **једна** *матица у једној кошници, само* **једна** *владати може; ако их је више у једном истом времену, онда се зарате и дотле бију, док једна другу не победи, не убије и из кошнице не избаци!“*

„Овако ми говорише и потврђиваше и сви практични пчелари.

„То је света истина, да једна матица у једној истој кошници, другу не може да трпи, те се зато бију; то сам се и ја овако осведочио: ја сам н. пр. затворио две матице од *парођака* у један матичњак. За неколико тренутака лећаше ове по матичњаку као бесомучне; мора да су тражиле излазка, а пошто га нису нашле, навалише једна на другу и шчепаше се с највећом јарошћу. Овај бој није трајао ни два минута, а једна од њих лежаше у матичњаку на леђи, целим телом дрктајући, а друга весело лећаше по матичњаку тамо и амо. Ову, и још више других матица, затворим посебице у један матичњак и утурам их у кошнице код других пчела, где је свака трмка, своју добро оплођену матицу имала, и нашао сам, да су пчеле у кошници ове затворене, туђе матице, израњивале; и на тај начин сам их до саме јесени задржао. Овако сам поступао са сувишним матицама скоро сваке године, и увек с једнаким успехом.

„Исто сам тако гледао и искусио, да не гони и не убија матица своју низљубицу у кошници ни у матичњаку, него то чине пчеле радилице у кошници. Тако сам и год. 1866. опет нашао, као и пређе, да више пута две матице на пољу пред летом седе, разумева се, свака код друге кошнице. Једна од ових матица сећаше усамљена на лету доле, и то бијаше доцкан с вечера; ја је узмем и метнем међу пчеле, које су горе на лету седеле. Одма је неколицина пчела опколи и направише с матицом читаво клупче; ја сам ово клупче оставио, а с јутра одем одма да видим шта је шњиме и нађем га на оном истом месту, разбијем га, а пчеле растерам, матицу пак нађем у средини — мртву. Ево и другог примера, да не тера матица матицу из кошнице, но да је терају пчеле радилице. Чуј дакле! Ове године добијем ја једног талијанског *парођака* са четири матице, две жуте и две црне; од тих — матица — похватам три и затворим у рој у кошницу, да видим, која је од ових матица року најмилија. Рој се скупљао највише око једне од оних двеју жути матица, а оне сам друге повадио из роја, да их на друго место употребим, а ону опкољену оставио сам у затвору до вечера. С вечера хтедо ту затворену да пустим, и нађем при отварању кошнице још једну црну матицу, која је на страни седела; то је била четврта матица тога роја, коју нисам при ватању ни приметио. Ко је дакле ову матицу отерао? За цело је није отерала она затворена матица, него пчеле, пошто су себи ону затворену изабрале, ма да је затворена била. Ја узмем ову протерану матицу, затворим је у затвор оне пуштене, и метем је тако затворену једном другом талијанском року, код ког је једна, четир године стара матица била, да и шњоме даље опите чиним.

„Ја хтедо сад нарочито талијанске пчеле да множим, јер се шњима, у друштву с нашима, многе сакривене пчеларске тајне, открити дају, које се на други начин неби дознати могле; тако н. пр. у смотрењу оплођавања матице с прутовима; даље нам је на тај начин и тим поступком довољно и јасно одговорено на питање: до ког времена остаје млада излежена пчелица још у кошници, пре него што ће на пашу да излеће? итд.

„Године 1863. нисам могао тако уметно умножавање талијанских пчела предузети, јер је 1863-ћа година за пчеле врло неудесна била, нисам дакле ништа ни почињао, да не би опет све изгубио. *„Жежен кашу лади,“* — вели српска пословица. Година 1864-та указа се за пчеле угоднија, пак сам зато учинио припреме најпре код природног роја, са мојим талијанскимројем. Кошница у коју сам га метнуо, била је пуна, пчела радилица и трутова било је довољно, а и меда је доста било. Пчеле почеше се већ „играти,“ и ја очекивâ сваки дан да рој изађе — ал ево га нема! Те године у почетку месеца јуна почеше се талијанске пчеле играти и при лепом времену трутове тући, и то ме поплаши да нећу добити роја. Јуна 25. отворим ја талијански рој, јер никако није престао трутове тући, ал с том намером, да направим уметан рој. Ја узмем први сât, пун бијаше легла (уљева) и пчела; исто тако и друго, треће саће, ал нигде не нађох матицу. Шесто саће извадим, и нађем на њему **две** матице! Од њих беше једна стара, коју сам ја добро познавао и једна млада, као злато жута. Стару сбришем у кошницу натраг, а младу метнем са саћем заједно у нову кошницу са свима пчелама, и тако беше уметни рој готов, ког сам са другим — црним — пчелама оснажио; са црним пчелама зато, што ове остану где их метнем, а жуте би одма сутра дан у своју стару кошницу отишле. Стара матица није могла летети, јер су јој крила поцепана била. То ме је поплашило и бојао сам се, да ми ова стара матица неће моћи презимити, и да ће ми пресад зато пропасти. Да се ово неби догодило, направим ја 28. јуна још један уметан рој од мог старог талијанског, и извадим стару матицу са оплођеним (улеженим) саћем на поље, и порећам све у нову кошницу уз онај први пресад; и тако ми је онај пресад остао без матице. Да је стара матица добра и употребима била, ма да није летети могла, показало ми је већ трећи дан ново направљено саће у *старом* пресаду, које је пуно било јајца. Да би се пак уверио, да-ли је нова матица оплођена, отворим следећег дана онај уметни рој, ког сам 25. јуна начинио, и нађем такође новог саћа и у њему упљувака и јаја. Овде буди речено, да матица увек с првенцем излеће; а ако је стара матица умрла, онда излети по реду најстарија с првенцем, ако су више њих излежене и ако за пчеле угодно време остане.

„Кад узмем сад то, да су моје талијанске пчеле у почетку месеца јуна готове биле да роје, о чему ме је играње пчела, множина трутова и раделица пчела и пуна кошница уверила, и опет зато нису ројиле, јер стара матица није могла да лети, а млада неће никад пре старије излетити; по томе су ове две матице најмање три недеље у овом старом талијанском народу, без свађе и завидљивости, живеле; и заиста могу рећи, да би оне и дуже заједно остале у љубави, да их нисам ја силом оделио.

„Ово је довољан доказ за мене, да могу на оно питање одговорити, које ми на челу чланка овога стоји, и то: *Пчеле трпе, да се више матица, биле оне плодне ил не плодне, у једном истом времену, и у једној истој кошници задржавају.*

„У таковој кошници раде пчеле и даље мирно и неуморно; то, што у кошници у једно време две матице има, ништа њима не смета; затворена матица остаје при свем том увек на пољу, у свом затвору пчелама опкољена, и оне ју рâне. И то сам покушавао, да *затворену* матицу на разна места у кошницу метнем, на послетку и на саће, и на лèто, што више и на дашчицу пред лèто, сасвим на поље — и увек с једнаким успехом.

„Од старог талијанског пресада, ком сам 28. јуна матицу одузео, добијем 12. јула рој с црном матицом, а 15. јула добијем паројака са 4 матице, као што сам мало пре рекао. Једну од ових 4 матица узмем и метнем је у затвору у онај уметни рој, ком сам стару матицу дао, с том намером, да чиним даље опите. Ову младу матицу пустим после три дана из затвора, да може до старе матице да одлети, да видим, ћели се ова стара матица, исто тако према овој младој матици у новом року, са соразмерно врло мало народа, понашати, као што је се понашала у свом пређашњем дому, са оном матицом. Ово спајање беше 19. јула предузето, и до 25. јула живеше обе матице заједно здраво и весело!

„Наравно је то, да су ми ова два опита, која сам с талијанским пчелама и матицама чинио, *„да две матице слободно у једно доба и у једној кошници заједно живе по више недеља,“* само код ових двеју матица за руком испала, поред ономиликих других опита, које се сам са *затворенима* чинио; ал ја би се могао усудити да потврдим, да у свакој кошници, сваке године, по две матице неко време заједно и слободно живе, особито у време рођења, и да их пчеле трпе. Ово је важно и корисно знати, кад би н. пр. с јесени имао кошницу без матице, то би онда могао ову са једном од оних двеју матица помоћи; ако желиш да ти пчеле презиме; а и зато: кад је н. пр. добра година, пак се пчеле на лèту гомилају и скуп-

лају и опет неће да рое, а ти узми те пчеле, подај им на онај речени начин матицу, пак ето ти одма роја.“ **Р.**

Наши ситни непријатељи.

I.

Подземница (Noctua segetum).

У сасвим развијеном стању ова је гусеница 50 милиметара дугачка, дебела је као гушчије перо, напред и натраг је мало с'ужена, гола, светла, с дугачком пепељавом ил' кестенастом пругом са стране, и једном белом по среди. Поред тога има на сваком одељку по четири црне тачке; исто су јој тако и ваздушне рупе црне. Радо се котрља и појављује се највише у месецу августу, септембру и октобру. На усеве наше, нарочито на пшеницу, напада само ноћу, а дању сакрије се под бусење, грудве ил' камење. Она може велику штету да почини. Младој озимици, поглавито ражи и пшеници, одгриза корен, па зато је врло опасна. Осим тога напада и на репицу, зеље, салату, спанаћ, репу, кромпир, а по нужди и на разне сочније траве. На јакој, топлој и раније приуготовљеној њиви најрадије се задржава. Преко зиме направи себи округлу рупу у земљи, у којој остане до пролећа. У последње време једе врло мало, и закопа се у месецу априлу, мају ил' јуну у земљу, где се и у чаури, одакле после месец дана, дакле обично између маја и јуна, излети лептир. Тај је лептир дугачак 19 милиметара, а кад крила рашири, онда је 42 милиметра широк. Глава и врат су пепељасти или жућкасти; стражњи је део беличаст или бледо-црвен. Ноге су бледе са црвеним колутићима. Узка предња крила пепељаста су, жућкаста или беличаста са црним тачкама као испрскана. Стражња су крила бела или пепељава. Лептир леће доцкан с вечера, а дању само онда, кад се из његовог прибежишта истера.

Женка леже јаја на спољњем делу лишћа горенаведених биљака, или на самом стаблу, а и на самом опалом лишћу. Младе гусенице испочетка врло споро расте.

Да би непријатеља овога одклонити могли, препоручују неки ранију, неки доцнију сејитбу. По самом својству усева, неки ће пут бити добро једно, а неки пут друго. Рана репица, н. пр. она, која је пре месеца септембра посејана, боља је од доцније посејане, зато што лакше повреду отрпи, боље се сачува и снажнија у зиму уђе. Пшеница озимица, која се посеје септембра до новембра, лакше сноси гусеницу, зато, што је она у месецу октобру трома и мало једе. И ако се какав усев у септембру и октобру повреди — које се врло ретко догађа — то онда треба на ново посејати; сад у овом случају је наравно доцније сејање пробитачније, јер се тиме квар, односно поново сејање избегава.

Да-ли овде угар што помаже, остаје не решено.

Као најбоља одклањања тог непрајатеља, показало се дубоко орање и сејање у врсте. И само пуштање свиња и кокошију на угари понекад је добро.

II.

Совица (Noctua Gamma).

Гусеница овога лептира је зелена, с белим пругама и сиво-зеленом главом; цела је покривена са финим длакама и има само 6 пари ногу. При ходу се савија у котрљ, а за време одмора увије се као гуја. Налази се у нас врло често од пролећа до јесени у великом броју, понекад и у гомилама на многим биљкама. Тако неки пут обрсти сву зелен до корена, неки пут насрне тако непријатељски и на пасуљ, грашак, (на сочиво неће), боб, лан, кромпир, дуван, репицу, шећерну репу, кукуруз, бостан, дуд и траву; исто тако можемо је врло често и на цвећу наћи.

Младе гусенице измиле из јаја за 14 дана, испочетка се разиђу, али при том сложно огуле једну биљку тако, да сама рожна кожа остане. Образовање те гусенице бива по свој прилици врло брзо зато, што се она два пута годишње плоди (Охсенхајмер вели и три пута), и на послетку као чаура ил' лептир презими.

Кад се гусеница чаура, онда обавије око себе лишће и учаури се у бели, меки меурак, одакле за три недеље излети лептир, који на сваком горњем крилу има по једно грчко писмо γ, или латинско y; овај лептир брзо лети и дању са лепршајућим крилима из разних цветова рану купи.

У чопорима, као гусенице, кад једно поље обрсте, крећу се на друго, па их ни самим шанчевима не можеш зауставити. Неки пута удари на њих нека болест, те од ње све поцркају и по биљкама се налазе гомилама мртвих гусеница.

Влажно, кратко лето, смета њиховом развићу; напротив дуго топло лето умножава их тако, да друге године право пустошење настане. Ето, као што се то године 1816. у Француској догодило, да се није могло на пољу ходити, а да се не наиђе на целе чопорове таквих лептирова.

Сумња се, да-ли би добро било да се пази, у

каквом стању тај непријатељ презими, те да би се по томе раније или позније сејало, јер она није тако њежна, и као што је речено брзо се плоди. Позњи је усев увек несигурнији, а то зато, што је онда и више гусеница. Сасвим опустошена поља требало би преорати и по ново засејати; но хвала Богу код нас се до данас у таковој множини није показала.

Овој гусеници тешко је доскочити. Са великих биљака најбоље их је стрести и погазити, јер лако падају.

(А. М—ћ.) **Р.**

Изкорењивање мразовца.

Месеца септембра наћи ћеш на влажним сенокосима и у шљивацима сијасет цвета ружасте боје, које је на 4—5 палаца високим цевкама и из земље избило. Нема ни лишћа ни стабљике, али ако мало дубље копаш, наћи ћеш корен, или боље да рекнем лук, као оно у зумбула и другог у овај род спадајућег биља. — Овај цвет зову како гди у народу нашем: *мразовац, мразова сестрица, вочак, певчига, мразовник* итд. и он је жесток отров. Има понекад мразовца на сенокосима толико, да је од њега цело поље румено.

Лишће је покрупно, које тек с пролећа изађе, а с њим и плод у облим тоболцима.

Стока не једе никако мразовца, познавајући га по нагону да је отров; но ако с пролећа дођу гладна говеда на такову мразовцем јако обраслу ливаду, лако ће из халапљивости и овога отрова с другом травом пождерати, а то увек има хрђавих посљедица. Осим тога истисне мразовац на сенокосима друго питомо биље. Зато ће ваљан газда око тога настојати, да овај отров са својих ливада и сенокоса изкорени.

За то има више начина.

На пољу и обрађиваним њивама нема мразовца никако, јер он само тамо успева, где му се корен не дира. Ко дакле има мразовцем обрастао сенокос, треба да га преоре и коју годину под плугом и мотиком држи; па ће мразовца нестати.

Други је начин чупање. Како се лишће с пролећа са стабљиком и тоболцем нешто подигло, ваља га изчупати. Но стабљику нећеш моћи с кореном (луком) изчупати, јер ће ти се више лука одкинути; али опет зато, не само да неће под јесен потерати цвет, него се неће тако лако ни опоравити моћи; а како се опорави, а ти опет чупај. Оваким слабљењем ће га на послетку нестати.

Или се пак с пролећа пусти стока на такове сенокосе да их дотле опасу, да тоболци мразовчеви с лишћем сами више земље остану, па их онда покосити треба. Повторавајући овако неколико пута, нестаће ти тог отровног корова. Ако се покошен сенокос онда пиштевином подгнојн, тим ће сигурније нестати мразовца, а сенокос ће ти тим бољом и обиљатијом травом порастети.

(G. L.) **Р.**

Како је најбоље да се сеје главичаста салата?

Обичан је начин: да се семе посеје на приправљену леју, пак се после биљке, кад неколико листића укажу, расађују. Овај начин има следећих неприлика и злих последица;

1. Ако одма после расађивања не падне киша, мора се расад непрестано заливати, да се жиле што пре са земљом споје, јер жиле тек после 8 до 10 дана рâну из земље сисати могу.

2. Тако болујућа биљка мами црве и пужеве на себе, а што за овима заостане, то превали критица, која за црвима иде, јер она биљне жиле не једе.

3. Суша их изгоре, а ако је много кише, изтруну жиле.

4. То пресађивање задржи биљку у расту бар 8 ил 10, а у суши и 14 дана. Од пресађене биљке нећеш никад тако лепе салате добити, као од оне, која је тамо остала где је посејана а не пресађивана. Пресађена салата у суши много лашке у семе иде.

5. Сејанс, расађивање, заливање и поправљање много времена одкида баштовану, а и салата неједнако расте.

Да би пак све ово избегли, треба преко леје затегнути конопац, па поред њега по палца у земљу по три зрна салате у једно затрпати, и то тако, да свака три зрна на по стопе далеко једно од друго дођу. Пре тога мораш леју залити, или мораш после једне кишице, сејати. Кад салата изникне, а ти ћеш видети који је струк најснажнији; тај најснажнији струк остави, а оне друге повади. Овако неће им ни суша шкодити, нити ће им црви досађивати. Тако гајена салата главича се увек боље, него ма која зимска салата, а таковим се сејањем и време уштеђује и боље цељ постизава.

(Illustr. Garten-Zeitung). **Р.**

Да повратиш окорео леб.

Бива да се леб тако окоре, да га човек није у стању да једе. Но тако окорео леб може да се поврати. Мети га у празан котао, котао добро затвори — покриј, пак стави к ватри. Леб ће бити за кратко време мек, као да је тај час мешен и тазе печен. **Р.**

Како дуго које уље горе?

Разна уља разно и гору. — Тако горе 5 *драма* уља од *мака* 3½ сата, од *сунцокрета* 3¼ сата, од *репице* 2⅞ сати, од *горушице* 2¾, од *маслине* 2⅜, од *ора* 2¼, од *буковог жира* 2¼, од *конопљена* семена 2, а од *ланеног* семена само 1½ сата. **Р.**

Да кокошке боље носе.

Један искусан живинар у „Blätter f. Geflügelzucht“ вели: „Подај кокошкама у сланој води натопљене елде да једу, пак ће боље носити.“ **Р.**

ПОЗИВ НА ПРЕДПЛАТУ.

С концем месеца октобра о. г. излази рок предплати на „Тежака“ и чланство помажуће свима поштованим предплатницима „Тежака“ и члановима помажућим „друштва за пољску привреду.“ За то их овим учтиво умољавамо, да предплату што скорије послати изволе.

Исто се тако умољавају сви родољуби и пријатељи напредка пољске привреде, који до сад нису били предплатници, или чланови, да се изволе предплатити на лист, или уписати у чланство.

Г.Г. стари предплатници и чланови помажући, ваља најдаље до 1. новембра о. г. да јаве „друштву“ желе-ли и даље остати такови, или не. Ко до тог времена не јави ништа „друштво“ ће га и даље сматрати за свога предплатника на „Тежака“ и члана, и даље му шиљати свој лист и оно што му као члану припада, за које ће он, ако први број не врати, или се чланства до реченог времена не одрече, дужан бити платити.

„Тежак“ излази двапут месечно на целом табаку и доноси чланке из целокупне пољске привреде, а стаје на годину, т. ј. од 1. новембра 1873. до 31. октобра 1874. год.:

У *Србији* 40 гроша чар.
„ *Аустрији* 4 фор. а. вр.

Помажући чланови „друштва“ плаћају годишње 20 гр. чар. или 2 фор. а. вр. Они добијају од „друштва“ диплому на чланство, извештај о радњи друштвеној и о излогу и семење какво желе — ако се на време јаве.

Сва писма, било с новцима или без новаца, прима пошта наша безплатно, ако се адресирају:

„Друштву за пољску привреду“
у Београду.

Г.Г. Помажућим члановима „друштва за пољску привреду.“

Приближује се време, да „друштво“ наручи разно семење за своје чланове, у колико га није било у стању само произвести, како би они исто на време могли добити. Но да се неби, као досада, разне неприлике догађале, као н. пр. што се чланови не јаве на време какво семење желе, па им „друштво“ шаље онда семење како за добро нађе и какво има, а они га враћају — то „друштво“ умољава све своје чланове, да они *најдаље до 1. децембра о. г.* јаве „друштву“ поименце: какво семење да им се пошље? Ко до тог времена не јави, „друштво“ му после неће моћи послати онакво семење, какво он тражи, него се мора задовољити са онаквим, какво му се пошље.

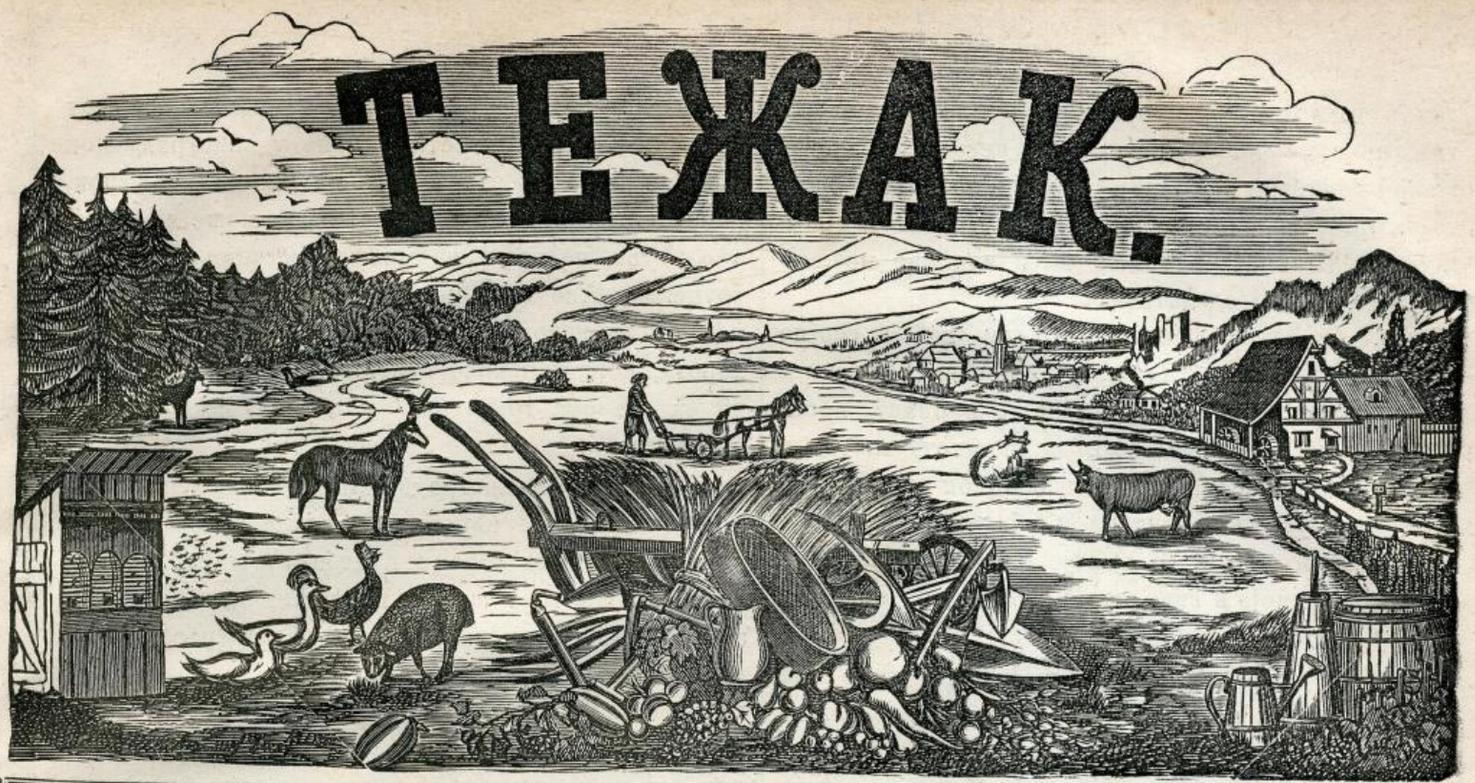
Г.Г. Предплатницима „Тежака“ и члановима помагачима.

Врло многи од г.г. предплатника и чланова друштвених дугују за „Тежака“ и за чланство још од прошлих година; с тога се они умољавају, да своје дугове што пре исплате, те да се тиме друштвени рачуни разчисте.

У администрацији „Тежака“ догађале су се и догађају често незгоде те, што се поједини предплатници преместе из једног места у друго, па ово не јаве друштву, него тек после дужег времена рекламују бројеве и љуте се, што им се лист уредно не шаље. На сваки начин да овде није кривица до администрације, јер ако икоме, а оно бар њој рекламације нису миле. С тога се умољавају г.г. предплатници „Тежака,“ како чиновници, тако и други сви, да *увек јаве друштву*, кад се преместе из једног места у друго, па ће им се онда лист, или друго, што имају добијати, слати одмах и редовно тамо, куда су се преместили.

Из администрације „Тежака.“

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.



ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V.

БРОЈ 24.

Издаје: „Друштво за пољску привреду.“

Излази сваког 15. и 30. дана у месецу.

УРЕЂУЈЕ ПРИВРЕМЕНО: МИЛОВАН СПАСИЋ.

Стаје: 40 гроша ч. или 4 фор. годишње.

У БЕОГРАДУ.

31. ОКТОБРА 1873.

О гнојењу винограда.

Као што и свака друга биљка, изцрпи после дуже времена и чокот земљу тим више, чим се на дуже реже; ако се дакле изцрпљена храна уметним начином, т. ј. гнојењем ненадокнађује, онда ће чокоће све слабије бити, све ће мање рађати, па ће виноград пре времена пропасти. Ко хоће ово да избегне, мора виноград гнојити.

Гнојења има две врсте: зелено и обично суво гнојење.

Зелено гнојење. Кад се растеће биље зелено заоре, или у земљи закопано изтруне, нема сумње, да се овако изтрулим биљем земља гноји. С тога се заоравање зеленог биља зове *зелено гнојене.* Кад н. пр. зелено детелиште преоремо, струну ће детелинско лишће, стабљике и жиле, и све ће се ово претворити у гној. Детелина се у овом случају сматра као зелени гној. То исто бива и са сваком травом у опште. Што је биље дебљега стабла и корена, маснијег лишћа, тим ће земљу боље нагнојити.

Да обратимо то на виноград.

Није сваки гној за сваки виноград. У нас не гноје се много виногради; не зато, као да нашим виноградима неби требало гноја, него више зато, што се у нас не познаје још важност гноја за виноград. Али ко ипак гноји виноград, тај неће употребити за то шталског гноја, јер вели, да му од тога гноја труне грожђе, или на гној неки непријатан задај добије; за гнојење винограда набави себи дрвених струготина, пилотина, шумске земље, или каквог другог трулежа, које се с пролећа с првом копњом закопа. На Рајни гноје своје винограде нарочито шталским гнојем, и то тако постојано, да им виногради без таковог гноја не би ни ваљали.

То се већ од пре знало, да оне, *јужним странама окренуте винограде*, не ваља гнојити јаким шталским ђубретом, а у ладнијим су пределима пронашли, да јак гној ондашњим виноградима управо угађа. Ту дакле опредељава много земљиште, а највише поднебије.

Винова је лоза биљка јужног, топлог поднебија; чим дође у севернije стране, не угађа јој виша топлота, те јој треба уметним начином дати снаге, коју у јужним странама од топлине добива, Што је винова лоза ближе својој прадомовини (Азији), тим јој мање треба уметне помоћи — гноја, да може растети и успевати.

Зеленим гнојем гноје се дакле виногради онде, где због топлијег поднебија и бујне вегетације у опште мало гноја треба. Онде ће се закопано зелено биље, приликом прекопавања винограда, вла-

гом и топлотом брзо разтворити и изтрунути, те тим, не само чокоту ране дати, него ће га повишеном топлотом на бујније развиће потерати. Тако то н. пр. бива у Далмацији, Грчкој, јужној Француској, Шпанији и т. д.; па и код нас можемо сличне промене опазити.

Кад би се под онаким топлим небом гнојио виноград шталским гнојем, т. ј. говеђим, свињским, коњским и т. д., повисила би се и онако доста велика топлота земље тако, да би чокоту шкодити могла; од прејакога гноја избило би чокоће одвише у лозу, или, ако би и обиљатије грожђем понело, било би много лошије од обичнога. А да од бујнога гноја и вино задај добије, то је сваком виноградару познато.

Зелено дакле гнојење састоји се у томе, да се по винограду посије таково биље, које за кратко време потера, земљиште покрије, па се онда закопа, да у земљи струне. — У Италији посеју позно лети (после последње копње) *вучца* (Lupine), који не само до зиме, него и по зими све до прве пролетње копње расте, те се тако с првом копњом закопа. У Француској чине то исто, само што место вучца сеју *есиарзету*, или обичну црвену детелину.

На другим местима опет сеју вучац одма с пролећа с првом копњом, те се, кад довољно до друге копње нарасте, онда и закопа.

У Француској сеју с првом копњом с пролећа место вучца *боб*, који се до друге копње добро разрасте, па и до цвета дотера, те се онда приликом другог копања закопа. Да се оваковим повторителним, свакогодишњим закопавањем вучца, еспарзете, или боба, чокоту много гнојних честица спроводи, о томе нема сумње, те ће то под топлим небом и издашније шталско ђубре надокнадити моћи.

Да се вратимо са зеленим гнојем на наше винограде.

У нас се мало што зна о *уметном* зеленом гнојењу винограда, разумевајући ту сејање онаких биља, које би се доцније закопало; сво зелено гнојење састоји се на име у том, што се обичним прекопавањем зеленило закопа. А да је таково зелено гнојење између прве и друге копње само незнатно, томе не треба доказа, кад знамо колико од прве до друге копње може биље да порасте. Обиљатије зелено гнојење винограда било би онде, где се виногради доцне лети и трећи пут копају; јер после друге копње нарасте обично више или мање бујна трава и зеље, према томе, како је јача или слабија земља, те би закопано и изтруло биље довољно виноград погнојило.

Негде се ова трава скрњи и марви за крму суши, а на други мести остане у винограду док са зимом не увене, те је тако својом сенком узрок, да особито ниже лежеће грожђе, не може да дозре, а од сувишне влаге на многим местима грожђе и труне. — Ако то узмемо у обзир, да међ скрњеном (подкошеном) травом у винограду има и много корова, које марвинче неће ни омирисати, држим да би сва она трава боље винограду дошла, кад би се трећим копањем закопала.

Много би се виноградима помогло зеленим гнојењем, кад би се нарочито посејала такова трава, која има крупно корење и дебело, масно лишће, али да ипак тако високо не расте, да би грожђе засењивало или влажило. Такова је трава вучац и разне врсте детелине. Ко би н. пр. рано свој виноград окопао и по њему вучца посејао, то би овај до друге копње толико нарастао, да би се при тој копњи закопати могао, и тиме би се виноград довољно зеленим гнојем погнојио. Ако би ко вучца посејао после друге копње, то би овај до под зиму и преко зиме до наступајуће прве копње толико нарастео, да би земља лепог зеленог гноја добити могла. Овако гноје винограде у Италији, дочим позно лети вучац посеју, те га с пролећа закопају. Истина, да код нас неби могао вучац онако узрастети као у Италији, јер онде под оним благим поднебијем и зими расте; али да би се зелено гнојење, ако би се с њим и код нас покушало, овим начином најбоље извести дало, о томе нема сумње.

Што се управо вучац за зелено гнојење у виноградима препоручује, узрок је то, што стабљика ове детелине више на земљи положено, него осовљено расте, при том је једну стопу дугачка, те не може грожђе засењивати, али својим бујним лишћем и цвећем може много гноја да да.

На многим местима гноје винограде жутиловом травом (жутилицом; Genista); њу у снопчиће вежу и у винограду закопају.

Жутилова трава је грмић бодљикаве стабљике, жутог цвета, који у нас обиљато расте. Понегде има овога биља толико, да би га човек колима товарити могао. У шуми је жутилица досадно биље, и једино онде само од користи, где има много пчела, које у цвету жутилице доста меда налазе. Кад дакле по шуми жутилицу посечеш и за зелен је гној употребиш, очисти ћеш уједно шуму од несносног корова.

Пролеће је за зелено гнојење најудесније време, јер се може за гнојење опредељено биље приликом прве или друге копње закопати.

Гнојење винограда животињским и другим не зеленим гнојем.

Досада наведено зелено гнојење употребљује се више под топлијим небом, где не треба чокоту толико уметном топлотом за развиће подпомагати, пак онда и код млађих винограда, који још нису у толико изцрпљени, да би им се морало јачим гнојем помагати.

Виноградима пак, који леже под ладнијим небом, дакле даље према северу, није довољно зелено гнојење, и ту ће се морати помагати јачим гнојењем.

Ако су пак виногради остарили, мора ћеш их, ако су и под топлијим небом, живинским гнојем гнојити, ако хоћеш од њи користи да имаш.

Оне земље, на којима се на изменце: сад један, сад други род сеје, могу и дуже времена без гноја да рађају. Јер, пошто је једно биље прве године само једну врсту рâне из земље вукло, остала је друга врста недирнута, или је само мало трошена. Где се дакле различито биље на једној истој земљи измењује, онде се једне рâне у њој прибира, док се друга троши. Сасвим другчије стоји ствар онђе, где се на истој земљи увек једна иста врста биља гаји. Тако је н. пр. код винограда.

Виноград се истина не истроши тако брзо, као што то код другог земљишта бива, јер лозине жиле допиру дубоко и широко под земљу и прикупљају рану из веће дубљине, но што то бива код другога биља; осим тога повраћа се закопаним виновим лишћем и срљеном лозом добар део извучене ране натраг у земљу. Али на послетку ослаби и виноградска земља, па што је год старији, тим слабије рађа. Ако дакле желиш од старих винограда имати користи, треба да их јаким и масним гнојем гнојиш. Но не ваља ни сваки гној за сваки виноград.

Ако дакле свој виноград с гнојем подпомоћи желиш, онда треба најпре да знаш; каквих твари у чокоту, а каквих у његовом земљишту има.

Осим обичних саставних делова, који се у свакој биљци налазе, има у чокоти још и *горчике*, *креча*, *пепељике* и *фосфорне киселине*. И ових дакле ствари треба да има у земљи, у којој чокот расте. Према том, ако у њој нема креча и пепељике, онда ћеш додати земљи гашена креча, а за пепелику дрвеног пепела, пак ти онда не треба животинског гноја. Ако пак у земљи нема горчике или фосфорне киселине, онда треба виноград нагнојити животинским гнојем, у ком и једног и другог има.

Наши виногради рачунају се већ под јужно небо, пак за то треба код нас при гнојењу са животињским гнојем врло опрезно поступати, јер ће масни животински гној, поред иначе једнаких околности, код нас у винограду сасвим други успех имати, него под севернијим небом.

Да не ваља сваки гној за сваки виноград, имамо много долаза.

Познато је, да чокот у лошој и јаловој земљи не даје много вина, али је ово добро, доста јако и чисто. Кад је пак масним шталским гнојем нагнојиш, родиће ти обиљатије, али неће бити онако јако и бистро, него ће се у многим случајевима појавити нека слузавост (балавост). Како се ова слузавост у вину од гноја развила, то се још незна, али да је мастан гној томе узрок, то је с опитима прилично сигурно доказано, па већ и многи наши сељаци за ту мâну знаду, па неће своје винограде неиструлим (несагорелим) гнојем да гноје. Овако слузава вина опажају се особито на иловачи, ако је виноград скорашњим шталским гнојем погнојен, а на кречовитој земљи слабо се то опажа.

Пошто је оваковој слузавости вина, као што се из опита зна, узрок амонијак, ког много у тазе гноју има, пак ако га земља није у стању довољно да упија, или као креч у себе увлачи, да у земљи не буде одвише простог амонијака, онда не остаје ништа друго. но виноград са мешанцем гнојем гнојити, т. ј. са шталским гнојем, који је са земљом измешан неко време престојао. Оваким гнојем виногради обиљато и добро вино рађају

Кад већ говеђи свежи (тâзе) гној сам не ваља за гнојење чокота, то је онда још гори коњски и овчији гној, јер у њему има још више проста амонијака (ништадора); али се мешањем са земљом и ове врсте гноја могу дотерати, да за гнојење винограда добре буду. Свињски гној најгори је за гнојење винограда, јер од њега вино лако непријатан задај добити може; ако пак и тај гној хоћеш за виноград да употребиш, онда га мораш земљом и с другим врстима гноја мешати.

(G. pouč). **Р.**

О ројењу пчела.

Већ у другој половини месеца Јануара почињу јаке кошнице црв метати; а чим сване пролеће и доста се ране за њи покаже тако, да оне ново саће правити могу, онда матица, што више може јаја носи, и из њи за три, четири дана црвиће

излеже. Црвић тај лежи у чаурици савијен, ког пчеле приљежно ране.

После осам дана, кад се црв опружи, пчеле му доста ране у чаурицу успу и тако га затворе. После две недеље дана (на топлијем времену и код јаки кошница и раније), кад је такови црв узрео, и у пчелу се преобразио, прогризе сам свој капић од чаурице, измили, и после неколико дана већ почне из кошнице излетати и заједно са оним другима радити. И тако, кад је кошница подоста на рода запатила, почне се на роитбу спремати и матичњаке правити. Но не само, да јаке и до земље пуне кошнице на роитбу мисле, него се роје и матице; а често се догађа, да кошница и са старог сања, без да су и најмање што поновиле, и штопо пчелари кажу с пања роја даду. Али су такови ројеви слаби, и за себе ништа не важе; само што се кошнице сотим слабе. Ни јака кошница не рои свагда; то стоји до времена године. особито пролеће на роитбу дејствује. Кад ће се пак која кошница роити, то зависи од различни околности.

У доброј години, кад кошница себи народа доста запати, и чим матични црв затвори, таки се рои. У хрђавој пак години тако се задржавају, да излежене младе матице у таковој кошници већ код црвака или првенаца певају, које се обично тек код други и трећи ројева чути даје. Тако на прилику може се овако знати кад ће се кошница ројити: кад је матицу већ улегла, пчеле се у гомилу скупиле и доле се спустиле; онда се можемо сваки дан року надати. Примјетил' се из јутра, да из такове за ројитбу спремљене кошнице, слабо, а не као обично пчеле у поље излећу, то треба на њу пазити, јер ће се тај дан ројити. Добар ће пчелар по две три пчелице, које излећу, пак око кошнице звриндарају већ познати, да се пчеле спремају да изиђу, и не дуго, најкасније до једног часа, кошница ће се ројити.

Кад се већ доста пчела пред летом налази и около се кошнице вију без да у поље лете, него се горе дуже, то је знак, да се рој пушта. Сад требамо мирни бити, у кошницу не дирати, него се уклонити, и из прикрајка мотрити, дал' се пчела сасвим горе диже. Ако се рој не одваја, него се пчеле око кошнице вију, без да се гди скупљају и хватају, то је знак да стара матица изилази, које обично с прваком бива, или је јако плодоносна, или јој најпосле што друго фали, пак не може у висину да се дигне.

У том случају треба брзо с празницом тамо доћи, и ту ћемо сигурно матицу и около ње нешто пчела пред кошницом наћи, гди се сирота мучи да полети. Кад се о том уверимо, онда треба маторку одма с места свог уклонити, а на њено место празницу поставити, пак матицу лагано, да је не би увредили под њу метнути, и таки се удалити. На то ће пчела, видећи да матице у њеном колу нема, натраг се вратити и кад је ту опазе с радошћу се око ње скупити и у празник ући. Но све то треба преурадити, док се рој није почео у маторку враћати.

Кад је то све учињено, пчела се уталожила и у празник горе дигла, онда тај рој на страну, а маторку на своје место опет поставити треба.

Изиће л' пак рој за својом матицом лепо и ухвати л' се гди; онда се не треба, особито гди је пчелњак велики и више се ројева очекивати има, ваздан накањивати, него га таки у празник стрести, и на земљу тако положити, да је врх празника узвишен, пак кад се пчела сва скупила, онда га треба усправити; и ако се у пољу на ројњачи рои, гди се тај дан више ројева прихватити може, рој такови, кад се већ уталожио, на страну; а не у врсту у кованлук метути, и од сунца га заклонити треба, да не би на топлом дану због прејаке врућине приморан био, опет излетити, пак може бити и одлетити. Пустил' се један рој првак, а други даје знак, да ће следовати, пак, нисмо ради да се смешају, особито као што мислим прваци, и гди је мало кошница, пак смо их ради више имати; то треба к оној кошници, која знак даје к пуштању роја, брзо приступит и окренути је, пак ако ко малу кантицу са решетком има, из такове пчеле водом попрска, и гди у кованлуку такове справе нема, оно из уста неколико пута добро с водом пошкропити, на које ће се пчеле уталожити и тек после једног или два сата, кад се буду добро осушиле, на ново и јамачно нагону свом опет следовати и рој пустити, ако је њој само доиста до ројитбе било, и ако није пчела може бити само на игру излетала. —

Покажел' се гди првак, а друга кошница даје другог или трећег роја, то их нетреба задржавати, него их пустити да се смешају, бар ће онда добар рој бити, и газда се њему радовати. А често се догађа, да неки првак рој мален испадне, пак је онда таково сједињење добро дошло.

Ројил' се у градини, гди воћа има, или у шуми, то може рој под дрветом стојати, но као што је речено од сунца заклоњен.

Ако се више ројева на једном дрвету увате, то их не треба све под тим дрветом оставити,

особито не једаз близу другог, да не би која матица пчелу другог роја к себи примамила, или се пчела другог роја к њој приволела, и свој дом оставила.

У вече доцне треба ројеве лагано у кованлук на врсту пренети, и подалеко их из мало час наведени узрока ставити; јер не ретко бива да и други дан кад се пчела разигра, у комшилук пређе, особито, кад у једном року више матица има, и владајућа још се одабрала није.

Пустел' се заједно два првака, тако, да их нисмо могли раздвојити, него су се морали смешати, (а то бива особито у доброј години, гди се кошнице ни мало не задржавају, него се у своје време роје) и ако с првимројем више матица нема, окром оне једне старе; то их не треба делити, него их заједно оставити, пак им добар празник дати! јер таково делење слабо је пробитачно, будући да се, као што сам казао, с такови ројеви само по једна матица находи, дакле је тешко међу толиким пчелама њи две матице разликовати и разделити; а и саме пчеле не могу се тако преполовити, да у сваку празницу, подједнако дође. Дакле осванул' у којем празнику пчеле без матице, то се такове о пчелњаку разиђу, гди понајвише изгину; а онај други рој за толико слабији остане.

Пустил' се више ројева у једанпут, међу којима обично други и трећи ројева са више матица имаде, и ухвател' се сви на једно место; то онда треба празник један по један подметнути и у сваког по толико пчела стрести, колико се види, да је за један добар рој потребно. Кошнице ове треба по том сваку за себе и то раздалеко оставити, да не би пчеле једне кошнице глас матице из друге кошнице чути могле, и тамо потегле; него би се око оне код њи налазеће се склониле.

Те исте кошнице треба такођер травом, сеном или другим чим добро покрити, да зраку сунца тај дан више и невиде, него да мисле, да је ноћ пак се тако те пчеле једна другој боље приљубе и рој се сложи. Но у таковој прилици свагда је боље да се мање ројева прави, и да су, што може бити већи; јер свака од ти страни мешани пчела не чујући умилног гласа праве своје матице, радо се на глас враћа, и ројеви тога ради до неколико дана све мањи постају. —

Ако је пак један слабији рој већ прехваћен, а тај исти дан други се једнако слаб пушта, и тога би смо с оним реченим радо сјединили; то треба тај рој у какав год празник стрести, и одма му, не чекајући вечера, онај први рој принети, добро га подкадити и искренути, да се пчела по кошници разиђе. Кошницу треба тако наместити, да јој је врх мало узвишен. После тога треба одма онај касније прехваћени рој пред ту тако извраћену кошницу, и то што ближе може бити, на земљу истрести, који ће на онога првога звук, таки у његову кошницу прећи, и с њиме се радо сдружити, без да ће таково сједињење и једне пчеле стати.

Ако ли је пак таково помоћи потребно ројче један дан пре добивено, то бива такова смеша у вече, но не у кованлуку, него на страни, гди се онај рој налази, који је тај дан прехваћен и ког смо ради с првим смешати. Преко ноћ нека такови рој ту заостане, па тек сутра дан у јутру нека се на своје место у врсту стави.

Роил' се у пољу на ројњачи, то не треба никада пчелу ту на онај други рој у кошницу смлатити, јербо ће се онда пчеле између себе покосити; него увек на земљу реченим начином стрести, пак ће пчела сама ка оном другом року у кошницу ући, и ту се у миру и без вреда сјединити.

Кад се рој с дрвета скида и нешто пчеле на њему заостане, које се опет клупчају; то је знак да је кд њи матица, дакле и опет стрести треба Ако се пак не купе, него се, као да штогод траже узтумарају, то је знак, да међу њима никакве матице нема, и да се не треба даље трудити и пчеле скидати, јер оне ће се и саме доле спустити и к својој матици доћи. —

Ако се рој какав већ гди ухватио, пак се стане опет у маторку враћати, то га не треба ништа дирати: јер у време његовог изласка морало се штогод догодити, те права матица с њим није изишла, и зато се пчела опет к њој натраг враћа, станел' пак такови рој на другу кошницу падати и у њу улазити, то га такођер не треба задржавати, јербо је сугурно и матица тамо отишла, пак пчела за њом тежи.

(свршиће се).

Стрмнине и уљасти усеви такођер дубоко жиле своје пуштају.

Још до пре неколико година држаше земљоделци, да наши стрмни усеви само до незнатне дубљине своје жиле у земљи пуштају, и по томе да је довољно само толико земљу орати, копати ил дробити, колико је се мишљало, да се то биље укорењава. И људи, који су у пољској привреди слављени и којих се име по целом свету разно-

сило, мишљаше исто тако и држаше да је сасвим довољно ако земљу за стрмне усеве 5, највише 6 палаца дубоко узоремо. Тек је у новије доба искуством осведочено, да се стрмнине дубоко укорењавају и то много дубље но што се земља с нашим обичним плуговима и ралицом узорати може. Ако се није на то пазило до данас, треба од сада на то да мотримо и да знамо, да се стрмнине, сразмерно њиховој висини, дубоко укорењавају. Нашло је се, да зрно сваке наше домаће стрмнине, при клијању већ, више жилица пушта, од којих се једна од њих најнапреднije развија и право у дубљину пружа, а остале се на све стране, испрва површно, а доцније такође на ниже у дубљину спуштају.

Развијање жила иде много брже, него развијање класа, што се код озимца јечма, пшенице итд. врло јасно видети може. Она средња, главна жила, нарасте код озимице, ако је ова раније посејана, много пре зиме, до две стопе у дужину, а после се може слободно узети, да жила сваки дан са ¼ палца расте. Жиле пеког јарика развијају се као и његов клас, много брже но какве озимице, баш зато, што је што код јарика развијање и трајање много краће, ал укорењивање је сасвим једнако код обојих. — Код уљастог усева жиле су чворновите, пак се тек у извесној дубљини разграњавају, и то су оне танке жилице које се и код стрмног усева налазе.

Жиле наших стрмнина продиру 4—7 стопа у земљу, као што се то већ више пута посведочило. Али опет зато не продиру жиле у мртвицу тако дубоко, да воду, која се у мртвици налази, додирују. Кад се вода из здравице с пролећа на више пењати почне, онда се жиле скрате, изтруну, пак због тога читава биљка страда. Жутило, које се с пролећа на усевима указује, јасан је доказ, да у тој њиви има одвише влаге. Док је дакле земља дубље узорана, дотле се могу и жиле боље развијати, — а што је жила боље развијена, тим је и усев снажнији и плоднији. **Р.**

Једно средство против сњети у пшеници.

Управитељ добара *Христијан Гасауер* из Босова, пише о томе у „Pract. Landw.“ ово:

Кроз више године покушавао сам разна средства, која се против пшеничне сњети препоручиваше, ал до прошле године није се ни једно обистинило ни корисно показало.

„Тек сам ове године пожњео здраву и чисту пшеницу. Средство које сам употребио састајало се просто у томе, што сам за сејање опредељену пшеницу добро испрао.

„За то сам следећи начин употребио: узео сам једну плитку кацу, усуо у њу пшеницу и ову прелио водом толико, да је вода пшеницу на неколико палаца преплавила.

„Сад сам једно четврт сахата мешао пшеницу и ово мешање повторавао кроз пуна два сахата, а после сам ону сасвим црну воду одлио. После сам усуо чисте воде и опет пшеницу мешао и прао, а пошто сам и трећи пут воду променуо, налио, сам на пшеницу и четврту воду, у коју сам на сваки 10 ока пшенице усуо 5 драма галице, и пошто сам кроз пуни 6 сахати пшеницу у овој галичавој води мешао одлио сам и ту воду. Овако приправљену пшеницу изручио сам из каце, простро 3 палца високо да се суши, а при том сам је често лопатао да се пре осуши; ово се сушити мора под кровом, где сунце не допире, а где довољно промаје има. Другог дана пшеница се толико осушила да сам је посејати могао.

„Ово просто средство довољно је, да се на зрну прилепљена гљивица сасвим спере и удали, а на овај начин може и најсиромашнији сељак своју пшеницу приправити.

„Сажаљевати се може само то, што је овогодишња пшеница страдала од велике суше за време сазревања, зрно јој је смежурано и зато лошије.

„Да би се у будуће и ово избегло и одклонило а при том се пшеница и од *пикца* (рђе) сачувала, препоручујем то, да се пшеница раније посеје и раније пожње; јер прошле године је и у нас страдала озимица пшеница од пикца, који се поглавито на оном класају указао, које је подпуно зрело било, у ком су и смежурана, учмала зрна била, а у раније пожњевеној пшеници беше зрна пуна, једра и светла.“ **Р.**

Средство, кад говече крваво мокри.

Тим више сам вољан да против речене болести једно опробано и ваљано средство препоручим — вели један сточар —, што знам, да сваки сељак не може имати лекара на руци у свако доба.

Ова се болест указује понајвише код оне стоке, која по шумама пасе.

Једног дана укаже се ова болест на мојим двема кравама, и како нисам имао при руци лекара, био сам се јако забринуо, шта да радим. У тој мојој бризи падне ми на памет да у овом случају употребим хомеопатско лечење, премда ја

на овај начин лечења много не полажем. Ја узмем књигу у руке и изаберем *Iресасиапћа*, од ког лека почнем давати мојим кравама свака по сата по 15 капљица на једном комадићу леба, или у једну литру воде, а поред тога још свака 3 сата по једаннут *Aconit*-а. За 12 сахати је на моју велику радост болест сасвим престала била, и то код обе краве, премда је пиштевина као чиста крв црвена била.

Код 4 краве мога комшије, који је такођер у шуми пасао, указала се иста болест, а у оближњем једном селу боловаше 6 крава од исте болести; но пре но што људи чуше да сам ја срећно моје краве излечио, дођоше за прву краву доцкан, она већ пала беше, ал сам је за 5 дана опет излечио и подигао.

На тај сам начин 16 крава једно за друго од смрти избавио, и зато горњи лек против речене болести најтоплије препоручујем. **Р.**

Најбоље средство против мишева и пацова

остају увек у првоме реду — добре *мачке*. Ево нова доказа:

У шупи, која постоји на опитном пољу земљоделско-шумарске школе, била су смештена разна семења у великој множини, која су нужна била за засејавање школског и опитног поља. Мишеви и пацови навадише се на то семе и поједу приличну количину од њега, те смо морали семење у кесицама за греде вешати, — толико је мишева и пацова било; може се рећи стотинама, који дању и ноћу трчаше по шупи и пењаше се по даскама. Досадише већ њиховим смрадом, циком и прождрљивошћу. Средства друга непомогоше до *мачке*. Били се ти гадови и угњездили већ јако, а од како две мачице по шупи шећу, нит се може један миш нит пацов да види; и гњезда оставише и разбегоше се, а сад има много више пожњевеног разног семења у шупи, пак ни једно дотакнуто није. **Р.**

Мрква (шаргарепа) као лек и рана.

Коњи, говеда и овце, врло радо мркву једу. Из искуства се зна, да се мрква онде као, лек употребљује, где је стомак слаб од покварене ране. Али је познато и то, да се свинче много боље од мркве угоји, него од ма које друге врсте репа. Мрква има у себи много шећера, пак је свако марвинче радо једе.

Ако очеш коње, волове ил овце с мрквом да раниш, а ти је исецкај и сламом ил сеном измешај. Краве не ваља шњом ранити, јер млеко од мрквом рањених крава неки задај добије. Свињама се даје с помијама ил са сурутком. **Р.**

ГЛАСНИК.

Радња друштвена.

Записник VIII. седнице одбора друштва за пољску привреду, држане 11. Августа 1873 год. под председништвом друштвеног председника г. Мил. Спасића.

Присутни чланови: г. г. Радојица Шарчевић, Јеврем Гудовић, Фрања Бенџик, благајник Милисав Миловановић, секретар Гаја М. Матић.

Бр. 29.

Подружина пољско-привредна у Шапцу јавља, да је она, пре него што је друштвено писмо добила, већ посадила пред гледичију на друштвеној земљи глогове, који ће чувати гледичију од потрице, и да је на ту цељ издала 666 гр. чар. па моли, да јој друштво овај издатак призна.

Одбор је решио, да се овај издатак подружини призна.

Бр. 30.

Подружина пољско привредна у Пожеги јавља, да су се њој пријавили г. г. Андрија Станојевић учитељ пожешки и Милош Јовановић, деловођ подружине, да они знају опходити се са термометром, барометром и мерилом воде, па моли, да јој друштво пошље ове ствари, а уз њих и упутство и образац којим редом треба друштву извештаје слати.

Решено, да се справе набаве, и упутство састави, па да се подружини пошље.

Бр. 31.

Г. Јован Трнокопић, поручик и управитељ арсенала у Крагујевцу, шаље друштву кошницу по систему француском, коју је ово наручило у крагујевачкој фабрици за своју збирку и подноси рачун за исту кошницу у 21. гр. $20^1/_4$ паре пореск.

Решено: да се овај рачун исплати, а кошница да се заведе у списак друштвене пољско-привредне збирке.

Бр. 32.

Г. Лаза Трифковић, трговац овдашњи шиље друштву, преко г. председника друштвеног, 10. комада штајерских коса на поклон.

Примљено с хвалом и решено, да се ове косе опробају да би се видило како раде, особито са паслонима.

Бр. 33.

Г. Председник друштва подноси преко 30. каталога разних фабриканата пољопривредних справа, затим једну малу справицу за крунење кукуруза, после: семе од црног овса, шећерне репе, египатске „мумије“ пшенице и шведске пшенице, што је донео са светског излога у Бечу за друштвену збирку.

Примљено с хвалом и предато секретару, да све заведе у дотичне спискове.

Бр. 34.

Подружина пољско-привредна у Шапцу јавља да је шупа на друштвој земљи готова и шаље протокол нарочите комисије, која је шупу прегледала и која вели, да је шупа у свему по плану сграђена Даље подружина закључава, да се пошље и остатак погођене суме да се исплати предузимачу.

Решено, да се шупа завеле у инвентар друштвеног имања и да се предузимачу исплати све, што му се има плаћати.

Бр. 35.

Пошто је кућа на друштвеној земљи у Шапцу, у којој баштован обитава, јако искварена, то подружина пољско-привредна у Шапцу предлаже, да се иста кућа поправи и шаље предрачун за исту поправку. У једно је и тога мнења да се стари бунар озида и да се још један нов искоца, ради лакшег заливања зелени.

Како је и одбор преко председника и секретара друштвеног уверен, да је кућа доста јако искварена, тако да се у њој за сад обитавати не може, то је решио да се она поправи по предлогу, а предлог за бунаре да се остави до даљег наређења.

Записник IX. седнице одбора друштва за пољску привреду држане под председништвом друштвеног председника г. Мил. Спасића.

Присутни чланови г. г. Јован Ристић, Радојица Шарчевић, Јеврем П. Гудовић, секретар Гаја М. Матић.

Бр. 36.

Подружина у Шапцу шаље предрачун за поширење врата на новосаграђеној шупи који предрачун износи 314. гр. чар. и предрачун оправке куће у којој баштован обитава који износи 620 гр. чар. и иште одобрење од друштва, па да се оправке одмах предузму.

Решено да се одобри и да се оправке одмах предузму.

Бр. 37.

Подружина у Шапцу шиље копију решења општине шабачке којим ова уступа подружини шабачкој извесни комад земље на употребу, с тим, да ова општина добије своју земљу опет натраг, пошто подружина престане дејствовати

Како у овом решењу стоји да општина ову земљу уступа подружини а не друштву, и како подружина може наједанпут престати, па друштво губи право на ту земљу и ако оно и и даље постоји, и како оно има тамо свога баштована с којим је везало уговор на извесно време то је одбор решио: да се друштво обрати непосредно општини шабачкој, да јој објасни ово и да је умоли, да она ово своје уступлење пренесе са подружине на друштво само, па да се за ово јави и подружини.

Бр. 38.

Г. Г. др. Јосиф Панчић и др. Ђорђе Радић подносе одбору своје реферате о делу „пријатељи и непријатељи у народњем газдовању,“ по којима нису тога мнења, да се ово дело награди и о друштвеном трошку штампа, јер није написано према нашим околностима.

Одбор је решио, да се преводиоцу доставе оба реферата у копији, па да се он према њима управља.

Бр. 39.

Г. Председник предлаже, да се државни питомац г. Милутин Савић који је у Клостернајбургу штудирао винодеље изашље у крајеве Србије где се вино обделава, да провиди све околности нашег винодеља, па да друштву поднесе извештај, и да му се из касе изда по 2. рубље дневно и подвоз.

Одобрава се.

Закључено и подписано.

ИЗВЕШТАЈ

О СТАЊУ ПОЉСКО-ПРИВРЕДНОМ У КНЕЖЕВИНИ СРБИЈИ.

за месец септембар 1873 год.

Месец септембар имао је да покаже, шта је управо у ствари са берићетом ове године. Познато је, како се преко целе године изјазвљивала због премноге суше, као нека зебња, шта ће од кукуруза бити, и како ће они наградити труд нашег земљорадника. У месецу септембру била је берба кукуруза по целој Србији, и како извештаји из свију крајева јављају, берба је испала много боље, него што се очекивало. Наравно да ово „добро,“ није онако, како се жели, и како би требало да буде, али према времену, према онако грдној суши у време, кад је кукурузе требало окопавати, кад се мислило, да од кукуруза ништа неће бити, после свршене бербе, може се рећи да је добро. И народ је сам, како извештаји веле, задовољан с бербом, задовољнији и веселији бар, него што је пре бербе био.

У овом месецу и виногради су обрати, где ових има. Ове године на млогим местима, као што је у ранијим извештајима речено, млоги су виногради страдали, које од туче, које од слане, и које од оне јаке олује: која је била, баш кад је виноград цветао. Ово је и учинило, те извештаји из свију крајена нису подједнаки што се тиче бербе виноградске. Али у опште се може рећи, да је берба добро испала, и да ће вино, бити више и бољег него лане.

О осталим усевима, који су већ сви сређени, нема се шта више говорити осим што из неких срезова јављају да су људи по негде почели орати земље, за јесење и пролетње усеве, и очекује се само добра киша, која ће ову радњу подпомоћи, јер се земља због дуготрајне суше јако спекла.

Стока је свуда добра Болештина нема никаквих.

Сенокоси добри су.

Ванредних појава у природи није било.

(По званичним извештајима).

КЊИЖЕВНИ ОГЛАС.

О трошку „друштва за пољску привреду“ изашла је нова књига:

НАУКА О СТОЧАРСТВУ,

КОЈУ ЈЕ НАПИСАО ЉУБОМИР ВЕЛМАШ,

и може се добити у канцеларији друштва за пољску привреду, као и у овдашњим књижарама по 2 гр. чар. ком.

У делу овом побројана су сва правила, основана на науци и искуству, о гајењу коња, говеда, оваца и коза, и како би се добрим гајењем њиховим дошло код нас до боље и савршеније стоке, јер је сточарство код нас још на веома ниском ступњу развића. 1—3

У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ.

РПІ
53

УНИВ. БИБЛИОТЕКА
И. Бр. 8568.

ТЕЖАК

ИЛУСТРОВАНИ ЛИСТ ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.

ГОДИНА V. 1873.

ИЗДАЈЕ ГА

„ДРУШТВО ЗА ПОЉСКУ ПРИВРЕДУ.“

ПРИВРЕМЕНО УРЕЂУЈЕ

МИЛОВАН СПАСИЋ,

ПРЕДСЕДНИК »ДРУШТВА.«

СА 5 ДРВОРЕЗА.

НАРОДНА БИБЛИОТЕКА * БЕОГРАД * УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

У БЕОГРАДУ,
У ДРЖАВНОЈ ШТАМПАРИЈИ 1873.

ПОКЛОН
УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА
Г. Тодора Мравлинца

САДРЖАЈ.

СТРАНА.

Радња друштвена.

Записник IV. главног збора . . . . . 17.
„ XIII. одборске седнице . . . . . 28.
„ I. одборске седнице . . . . . 28.
„ II. „ „ . . . . . 44.
„ III. „ „ . . . . . 60.
„ IV. „ „ . . . . . 60.
„ V. „ „ . . . . . 112.
„ VI. „ „ . . . . . 127.
„ VII. „ „ . . . . . 168.
„ VIII. „ „ . . . . . 199.
„ IX. „ „ . . . . . 200.

Чланци разног садржаја.

Јесули нам птице корисне? Р. . . . . 6.
Дуван против пчелине жаоке. Р. . . . . 16.
Пепео од камена угља, за ђубрење и чување кромпира Р. 42.
Допис од Аврама Маринковића . . . . . 43.
Извештај о пољској прив. за месец октобар 1872. год. 44.
Извештај економни о засејаном и поугареном земљишту 1872. год. од М. С. . . . . 47.
Извештај о пољској привреди за месец Новембар 1872. год. . . . . 52.
О пециву ракије од жита, од Влајка Бајића . . . 56.
Нешто у обрану кртице, Р. . . . . 59.
Извештај о пољској привреди за месец дец. 1872. год. 60.
Има-ли и тежак незгода? од Л. Н. . . . . 83.
Наши пољски непријатељи и њихови сатирачи, Р. . 86.
есули птице заиста сељаку од користи, Р. . . . . 87.
Јагода као лек, Р . . . . . 96.
Како биље расте? из Кодима, од Г. М. Матића 51. 55. 65. 74.
Поуздано средство против вилине косице, Р. . . . 57.
Нешто о гајењу пернади, Р. . . . . 84.
Дали вуну прати пре продаје, ил не, Р. . . . . 95.
Нешто о народном газдовању, од А. С. . . . . 97.
Домаћи економ, од Јов. М. . . . . 99. 106.
Поморанџа и лимун, Р. . . . . 104.
Извештај о пољској привреди за месец јануар 1873. год. 104.
Како треба дебла на даске сећи, Р. . . . . 111.
Извештај о пољској привреди за месец март и прву полу априла 1873. год . . . . . 112.
Ручна машина за вршење и упутство како треба с њом радити, од М. С. и Г. М. М. . . . . 113.
Пољско-привредна подружина у Пожеги . . . . . 120.
Распис г. министра финансије . . . . . 121.
Шта вреди добро приуготовљена роба, Р. . . . . 127.
Извештај о пољској привреди за другу полу априла и прву полу маја 1873. год. . . . . 128.
Нешто о зградама у којима се гаји домаћа животиња, од С. Бајаловића . . . . . 137.
Извештај о пољској привреди за месец јуни 1873. 144.
Одпадци старог биља, припадају новоме биљу, Р. . 152.
Швајцарско планинарство, Р. . . . . 157.
Извештај о пољској привреди за месец јули 1873. . 160.
Распис г. министра финансије . . . . . 161.
О вршитби хране са машином, од М. С. . . . . 162.

СТРАНА.

Пра на цвећу, које се у соби негује, од П-ц. . . . 165.
Свињске чекиње, Р . . . . . 167.
Од куда смо добили кромпир, Р. . . . . 174.
Извештај о пољској привреди за месец август 1873. год. 176.
Ручна машина за вршење . . . . . 177.
О пољским мишевима, Р. . . . . 185.
Наши ситни непријатељи, од А. М-ћ. . . . . 190.
Извештај о пољској привреди за месец септембар 1873. год. . . . . 200.

Пољоделство.

Нешто из пољске привреде, по Јану од Гаје М. Матића . . . . . 3. 11. 21. 29.
О елди . . . . . 4.
Вилина косица, од В. А. . . . . 7.
Страно рашће и уплив поднебља на њега, Р. . 9. 25. 35.
Пољопривредна писма, од Р. С. Бојића. . . 37. 45. 53. 61.
Граорка (граор), Р. . . . . 63.
Како се њива за сејање детелине приуготовљава, Р. 94.
О сејању лана, Р. . . . . 101.
Кукуруз „краљ Филип,“ од М. С. . . . . 115.
Чешљуга (Dipsacus fullonum) од Ст. В. . . . . 118.
Нешто о „слободном“ газдовању, Р. . . . . 140, 153.
Шта је боље црвена детелина, или плава (луцерка), Р. 151.
Искорењивање бурјана, Р. . . . . 165.
Шећерни сирак, Р. . . . . 166.
Нешто о сејању, Р. . . . . 178.
Дали се може бити без угара, Р. . . . . 180.
Болест кромпира, Р. . . . . 184.
Искорењивање мразовца, Р. . . . . 191.
Стрмнине и уљасти усеви такође дубоко жиле своје пуштају, Р. . . . . 197.
Једно средство против сњети у пшеници, Р. . . . 198.

Ђубрење.

О гнојењу баште, Р. . . . . 7.
Гној од воде, где се конопља и лан натапају, Р. . 144.
Најбољи гној за дуван, Р. . . . . 167.
Који је гној за лан најбољи, Р . . . . . 167.
О гнојењу винограда, Р. . . . . 103.

Ливадарство.

Које је време за сејање траве најудесније, Р. . . 96.
О дрљању сенокоса, Р. . . . . 110.
Ceratochloa australis, Р. . . . . 135.

Воћарство.

Болести младих воћака, Р. . . . . 14.
Где треба које воће усадити, Р. . . . . 15.
Како се остављају коштице за пролетњи сад, Р. . 16.
Рак на воћки, Р. . . . . 35.
Нешто о воћарству, Р. . . . . 58.
О подкресивању воћака, Р. . . . . 67.
Рано каламљење коштичавог воћа — несигурно је, Р. 75.
Неговање воћака, од Ђорђа Петровића . . . . . 78. 89.
О остављању воћа, Р. . . . . 95.
О сејању коштица, од Н—Ћ . . . . . 95.

СТРАНА.

О пресађивању старијих дрва, Р. . . . . 103.
Негујте воће! Р. . . . . 105. 116.
О болестима, које се у новијем добу на шљивама и трешњама указују, Р. . . . . 109.
Из семена произведено воће и његова вредност у обзиру расађивања, Р. . . . . 110.
Гајење бресака, Р. . . . . 123.
О најглавнијим болестима воћа, Р. . . . . 134.
Да неродна јабука ил крушка рађа, Р. . . . . 167.
Шљива и њен значај, Р. . . . . 170.
О јесењем каламљењу воћа, Р. . . . . 175.
О избору дебла за каламљење воће, Р. . . . . 183.
Ора, његова нега и умножење, Р. . . . . 181.
О подрезивању воћака у месецу августу, Р. . . . . 143.

Домаћа башта.

Како ваља поступати са оним купусом, који се хоће за семе да остави, Р. . . . . 34.
Да произведеш добра семена од купуса, Р. . . . . 34.
Нешто о кућској башти, Р. . . . . 88.
Да салата не прорасте, Р. . . . . 120.
Како се диње гаје, Р. . . . . 126.
Како се огрозли и рибизле негују, Р. . . . . 133.
О расађивању, Р. . . . . 143.
Шпански црни лук са белом љуском, Р. . . . . 150.
Целер, Р. . . . . 166.
Како је најбоље да се сеје главичаста салата, Р. . 191.

Сточарство и марвено лекарство.

Отечено виме, Р. . . . . 1.
О гајењу ждребета, Р. . . . . 12.
Осам правила за сточаре, Р. . . . . 32.
Крваво млеко код крава, Р. . . . . 36.
О проливу код оваца, Р. . . . . 59.
Како треба музаре краве појити, Р. . . . . 67.
О мужи првотелица, Р. . . . . 68.
Држање и нега наше домаће стоке, од Лазе Р. Јовановића. . . . . 69.
Дали и краве да употребимо за теглење, или не, Р. . 76.
Да прасци не закржаве, Р. . . . . 76.
Да сачуваш коња од обади, Р. . . . . 88.
О појењу стоке, Р. . . . . 92.
„Дургхам“ је најбољи сој говеди у Енглеској, Р. . 93.
Жар — овчија болест, Р. . . . . 111.
Да крмача не једе своје прасце, Р. . . . . 119.
Нешто о коњу, Р. . . . . 125.
Како се код нас гаји млада стока, Р. . . . . 129.
О издржавању коња, од К. Т. . . . . 131.
О млеку и мужи, Р. . . . . 135.
Да од осме године коњу старост познаш, Р. . . . 160.
Да коња на часак укротиш, Р. . . . . 168.
Да стоку од мува сачуваш, Р. . . . . 168.
Неколико речи о кобили и ждребету, Р. . . . . 172.
О одучавању коња од бегања, Р. . . . . 181.
Гајење крава музара, Р. . . . . 182.
Средства код говече крваво мокри, Р. . . . . 198.

Винарство.

Како француси своја вина мирише, Р. . . . . 15.
О пропорцима винове лозе, Р. . . . . 16.
Бистрење и отакање вина, Р. . . . . 42.
Да накисело вино поправиш, Р. . . . . 43.
О остављању грожђа за зиму, Р. . . . . 68.
О знацима покваренога вина са оловом, кречом, гипсом и стипсом, Р. . . . . 80.
Сланкаменка, Р. . . . . 92.
Бурад и каце, као посуђе за примање оточеног вина, Р. 107.
Берба незрелог, зрелог и презрелог грожђа, Р. . . 145.
Кад је вино за отакање у флаше зрело, Р. . . . . 149.
О плеснивом вину, Р. . . . . 164.
Ситни непријатељи винове лозе, Р. . . . . 183.

Пчеларство и свиларство.

Зашто су пчеле пакосне и љуте, кад на елди пасу, Р. . 5.
Нешто о талијанској пчели, Р. . . . . 27.
Пчеле преко зиме на сувом месту, Р. . . . . 33.
Матица и стран задај, Р. . . . . 35.
Нешто из пчеларства, од Ф. Ђорђевића. . . . . 49.
Пастерово мнење о болести свилених буба, Р. . . 121.
Које зеље пчела не трпи, Р. . . . . 144.
О ранењу пчела, од Ф. Ђорђевића, ... 147.
Средство против пчелске уши, Р. . . . . 149.
Како наилазе пчеле на мед, Р. . . . . 159.
Више матица у једно време, а у једној истој кошници, Р. . . . . 187.
О ројењу пчела, Р. . . . . 195.

За кућу.

Да јако упрљане прозоре очистиш, Р. . . . . 8.
Кад из носа крв тече, Р. . . . . 8.
Да обућа воду не пропушта, Р, ... 28.
Да очистиш упрљану белу кожу, Р. . . . . 36.
Да познаш здрава јаја, Р. . . . . 39.
Леб од укварена брашна, Р. . . . . 36.
Да ћурке брзо угојиш, Р. . . . . 44.
Сасвим просто средство против костобоље у ногама, Р. 59.
Поправљене маказе за стрижење оваца, Р. . . . . 65.
Како Тиролци праве сир, Р. . . . . 66.
Да олај за горење разбистриш, Р. . . . . 68.
Средство против гусеница, Р. . . . . 88.
Надимљене шунке, Р. . . . . 104.
Покућства од гвожђа итд, Р. . . . . 104.
Буба шваба, Р. . . . . 111.
Да пилиће брзо угојиш, Р. . . . . 127.
Смола за муве, Р. . . . . 136.
Одсечено цвеће, Р. . . . . 144.
Да претвориш младу ракију у стару, Р. . . . 152.
Које су најбоље стеаринске свеће, Р. . . . . 160.
Белење воска, Р. . . . . 163.
Да лебац не плесниви, Р. . . . . 167.
Дали је јаје скорашње или старо, Р, ... 167.
Да уватиш твора, Р. . . . . 168.
Да кључану живину брзо нагојиш, Р. . . . . 168.
Да очистиш потамнела стакла на прозору, Р. . . . 168.
Врло добро масло, Р. . . . . 176.
Да повратиш окорео леб, Р. . . . . 192.
Како дуго које уље гори, Р. . . . . 192.
Да кокошке боље носе, Р. . . . . 192.
Најбоље средство против мишева и пацова, Р. . . 199.
Мрква као лек и рана, Р. . . . . 199.