

# ДОМАЋИ ЛИСТ.

Цена је листу :	Излази сваког 1. и 16. дана у месецу.	За Србију :
на целу годину 2 фор.	УРЕДНИК, ВЛАСНИК И ИЗДАВАЛАЦ :	на целу годину 5 дин.
на по године 1 фор.	СТЕВАН КОЊОВИЋ, учитељ.	на по године 3 дин.

## СЕЉАК ВАЉА ДА ЈЕ СТРУКОВНО ИЗОБРАЖЕН.

Сељак ваља да је струковно изобразен, јер само на тај начин долази до богатства, до среће и задовољства свога и породице своје. Јесу ли сељаци струковно изобразени, богато и сретно је село и цео народ. Струковно изобразење сваком народу а особито српском треба да буде лебац и со, кога се одрећи неби смео. Важности струковног изобразења сталеза сељачког посветио сам данашњи чланак, жељом да га српски сељак оцени, призна и по њему да крчи пут својој срећи и задовољству.

Сваки, који је пратио опће светско кретање у последњем четврт столећу, па ма само за време последњих десет година, чуди се како једни напредују а други назадују, било у овој или оној струци. Сви теже за срећом, за богатством, за напредком у опће, али шта видимо — једни успевају у својим подuzeћима а други пропадају, јер нису способни, не умеју, слаби су и духом и средствима. Узрок реченог успеха и неуспеха, напредка и назадка испитиван је на све могуће начине, па мада су били разни назови ипак су дошли до истога закључка, да је те-

мељ свакоме благостању, свакога вишега успеха једино изобразење а наиме изобразење струковно.

У данашњој доби у доби паре и електрицитета, сваким даном изненађени смо новима проналасцима, за које проналаске није довољан само капитал и посао, већ крај истих свакоме је необходимо још и изобразење. Па када су капиталисте, обртници и трговци кадри ваљано оружати се проти свим нападајима (конкуренцијама) борбе за опстанак, зар неби и ти драги сељаче, тако чинити могао? Та који је данас сталез са свију страна више нападнут него сељачки? Данас ни један други сталез није више потиснут од уплива природе, трговине, политике, спекулације и т. д. него што је сталез сељачки. Тај сталез, који се брине за живот целог човечанства, који је темељ државноме благостању и најсигурнији пријатељ мира, тај сталез је данас највише потиснут од разних уплива, он није свугде једнако струковно изобразен а наш српски сељак по готово најмање.

Рекох већ изобразење је темељ благостању и сретан ће бити народ,

кога ће сталеж сељачки изображен бити, јер занста изображење је извор богатства и самосталности, која ваља да се устани у кући сваког нашег сељака. Српски народ несретан је што му сталеж сељачки не увиђа потребу изображења својих синова, нерадо их шаље у школу (каже — „неће бити поп!“) а по најмање у струковне пољопривредне или школе економске. Народ српски је на пољу пољопривреде далеко заостао за другим суседним народима, јер није довољно струковно изображен, чега ради укратко рећи ћу српскоме сељаку, шта ваља чинити, шта ваља знати и умети, да се може са напреднијим сељацима такмити, да му његов труд плода донесе.

Природа је велика књига, повести народа сељачких, њу пролистај и марљиво читај ма да ћеш ју тешко одмах поразумети, али само узтрај у читању, мучи се мало, те ћеш се осведочити, да ћеш добро проћи. Природа и њено уређење, земља њена, биљке култивирание захвалне су њеноме постанку. Учи се познавати природу и њене законе, пак ћеш природу на своју страну придобити, она ће ти бити помоћником.

Задатак сељака или пољопривредника је, да што мањим трошком постигне из земље своје што веће добити. Познавање самога природописа није за сељака довољно, он мора познавати начела и правила народне пољопривреде, одношај посла напрема готовоме делу, напрама заслуди, дужан је тражити што јефтинију радену силу, мора знати да ли је јефтиније који посао обавити са стројем или руком. Мора по-

знавати тржне и возне одношаје своје околине, мора се знати наћи камо, коме и пошто своје производе са што већом хасном продати т. ј. сељак мора уједно бити и трговац — продати, купити. Сточарство, те гајење разних пољских усева мора знати неговати по законима ваљаног тимарења и негованья, јер само на тај начин може са извесношћу говорити да му ово или оно исплаћује, ово оно не, једном речју само на тај начин може говорити о успеху.

У новије доба учињен је у пољској привреди велик напредак, који је данас као главни фактор за успешно уређење пољске привреде а то је пољопривредна индустрија, која тражи великога знања. Сељак многе своје производе мора знати ваљано спремити и приредити за пољопривредну индустрију, јер само добру робу продати ће добро; он мора знати за јефтине новце одметачине из пољопр. индустр. завода добро употребити итд. итд.

Конечно сељак мора знати рачунати, он мора већ унапред знати израчунати колко ће му његова привреда хасне донети, мора знати што се потроши у кући, колико на дугу, колико ће му још остати на располагање или ће штетовати. Многи сељак нерачуна, немисли много на своје потребе, често лакомислен каже: „док траје нек лаје“; живи без рачуна од дана на дан тако рећи без бриге а овамо и друкче зло газдује, није чудо онда ако на тај начин доведе кућу на добаш. Мало њих знају, да прорачуном и опће рачунањем зајамчена је сигурност кориснога и штетнога газдовања.

Пољопривредна струковна знања су данас необходимо нужна а њих ћеш једино наћи у пољопривредним школама, док си још младе и свеже мисли, безбрижан, кад си већ способан основна начела пољске привреде лако схваћати и у памети држати, те течајем времена у практичном животу добро употребити и даље се усавршавати те својим саветом, делом и речју брата твога поучити. Али многи наш сељак задовољан је ако зна читати, писати и рачунати па још ако је у младим данима свога живота многа лепа и поучна чуо од свога учитеља, који би требао недељом или светцем или ма којом згодом живом речју и даље поучавати своје старе ученике, сада већ сељаке и газде. Учитељ и свештеник много може у народу добра учинити, тога ради би требала висока влада корак учинити, да се по учитељима и свештеницима сељачки сталеж поучава, како већ данашњи одношаји пољопривреде захтевају, народ би високој влади био захвалан, те неби жалио и малене жртве, којом би њихови учитељи за труд њихов награђени били. Код других народа видимо путујуће учитеље, који се баве искључиво приповедањем или јавним предавањем о пољској привреди; и код нас их има али мало па и ти су редки гости, зато се скоро за њих и незна.

Зна ли наш сељак читати, пак имали у селу ваљана учитеља, који ће га по кадкад о чему поучавати, заиста да ће такав сељак тежити за напредком у свом позиву. Али на жалост већина је наших сељака, који ни читати незнају а још жалостније што мно-

ги кажу, да њима нетреба изображења, за сељака да је довољно ако зна орати и копати. Док сељаци наши друкче несхвате данашњи дух времена; док небуду се манули кривога осведочења, да су се за децу своју најбоље (очински) постарали ако им оставе коју форинту више, него да су је дали изобразити; док непризнају, да је душевни капитал већи од материјалног, те да свака форинта издата на изображење деце доноси стоструке користи; док непризнају, да је душеван капитал такав, кога ни вода поплавити и однети не може, кога ватра прогутати и лопов украсти не може; док наш сељак небуде изображен, док небуде наша пољска привреда на таком степену као код суседа наших или бар боља него данас, дотле неће боље бити по народ српски.

Ако је сељак сину своме оставио новац без изображења није му тимо дао ништа; ако му је дао изображење без новаца, дао му је много а ако му је дао и изображење и новаца, дао му је највише. Пак зато дајте деци вашој изображење, шаљите ју марљиво у школу, нетражите за време школовања никакве помоћи од њих, ако околности допусте пошаљте ју у пољопривредне школе, да је способнији од тебе, имањем што му га даш у наследство да боље зна равнати и тећи од тебе. Знај српски сељаче, да си велики непријатељ своме детету ако га од школе задржаваш и на пашу с марвом шаљеш.

Наш сељак ако је мало писмен, те увиђа потребу изображења, тај одма и већом љубављу прионе к земљи, коју је од родитеља наследно, тај се

угледа на пример свог ваљаног суседа, те земљу своју боље ради него онај, који каже да је довољно изображен ако зна орати и копати. Народ, који ваљано ради своја земљишта, те док

Карловци.

има ваљаних ораница, ливада, винограда, воћњака итд., док је способан такмити се са суседима, док је изображен — дотле је силян, дотле је богат и сретан.

Фр. Х. Сремац.

## Воћарство.

### Резање (кресање) воћака.

(Наставак.)

#### Сасећи воћци стабло до пања.

Често се догађа, да приземљи накаламљена воћка потера и прве године заузме леп усправан правац са својим стаблом, али касније се навије због многих узрока на једну или на другу страну, и у том правцу расте, па ма ми и тачку уз њу приболи, што се никако у расадник саветовати не може. Кад се таково што на младој воћци догоди особито прве, друге па и треће године, ту јој се брзо може помоћи. Ваља је одма прва пролећа орезати са свим над накаламљеним местом, над првим оком од доле, које се налази на противној страни, т. ј. на оној, од које стабло бежи и тиме ћемо је брзо приморати да стаблом својим растом тера усправним правцем. Но кад воћка у току свога вишегодишњег раста, па ма из ког узрока навије се стаблом својим на једну страну, ту је већ теже помоћи, пошто је ојачала учврстала се и појачим стаблом својим заузела већ коси правац; ту се мора одрезивање стабла напустити и с противне стране од воћкиног стабла удари се почвршћи колац у земљу, о чега се веже појачи конопац, а још боље кад се око њега подебља метална жица увије и притегне све до венца круне око чега се мора обавити кожа каква или старе шеширине и око овог жицом или коношцем обмотати и полако привлачити стабло на противну страну т. ј. привлачити га усправном правцу. С почетка ово мора ићи полако и све од времена на време га у одређени правац привлачити, док се напоследку тим на-

чином а кроз дуже времена, стабло са свим не исправи и у новом свом правцу тако не одомаћи, да може и без ове везе у њему постојати и напредовати.

Но осим тога може да буде и веће неприлике код младих једрих а повећих каламака, који су од прилике на сталном месту по 7—8 па и више година. Покрај свих колаца који се ударају поред младих каламака и свих веза, којима се уз колац привезује ипак има случајева да они непрестано накреће на једну страну и то почев са свим од најдоњег дела стабла, баш од оног места, где је накаламљено. Или може да се догоди, особито код једрих воћака а поглавито код крушака, које смо пустили за време њених првих година да врло у висину расте својим стаблом, да изгледа као нека јаблануша, да због слујине какве пригла се на једну страну са свим од земље. Ако се у врату корена савила, још ни по јада, може се исправити и у усправном правцу учврстити поред коца или jakim коношцима о најближе сталне предмете тако удесити да се стабло не може у свом положају ни на једну страну нагињати; па том ће приликом и рана зарастити, ако је у врату при савијутку од буре и пукла. Али ако је воћка јаком ветрином нагнута на једну страну горе под вратом, над земљом, управо над накаламљеним местом на пукла, та се врло тешко може поправити и тако удесити, да ова рана брзо зарасте и да воћка може и на даље лепо да напредује. Те пуко-

тине или управо цепотине нису мале него повеће па и дуж једног дела стабла, с тога врло тешко зарашћују, па кад би нешто и зарасле инак би у рани остало доста незарашћених места, која би после била повод и узрок многим болестима и ненапредовању дотичне воћке. Такова се воћка мора са свим до пања оцећи, пресек оштрим ножем поравнати и мелемом премазати; па ма да је које доба године, близу под пресеком ће из скривених очију потерати више нових летораста. Ако се воћка пребила над накаламљеним местом па под пресеком остао још један део каламка, то ће из тог дела потећи летораста од којих ћемо за 2—3 године дана опет моћи лепу младцу воћку подићи. Али ако под пресеком није остало ни мало од накаламљеног дела, пошто је воћка пребијена под накаламљеним делом, или ако је пребијена још ниже, баш у земљи, у врату корена и то јако пребијена, то се она мора оцећи са свим до неповређеног места, рану опет онако удесити, како мало час рекосмо и оставити је да пусти нове леторасте. Ако се воћка пребила рано у пролеће то ће се моћи још тада и каламити, и то појачом и подељом племенитом калемгранчицом исте врете воћа, које за сваки случај у приправности треба да имамо. Калами се седлом под кору („Д. Л.“ I. стр. 145), укаламљена калемгранчица, ако је у земљи, у врату воћкином, мора се оставити дужа, а ако је ван земље у пању оставља се краћа; у првом случају на 7—8 очију, а у другом на 4—5 очију. У колико је снажнији пањ у толико се може каламљење предузети на више места, бар на три места. У колико би се воћка пребила у таково доба године, у коме се не може овај начин каламљења предузети, ваља воћку удесити, као што мало час рекосмо па дочекати с њом идуће пролеће и тада је накаламити; ако није, она ће онда те године кад је сломљена лезе и снажне леторасте избити из себе; па ако су летораста леши једри и снажни може, се дочекати јуни месец и каламити их оче-

њем на више места и тим начином нову воћку подићи.

Да се воћка мора оцећи у пањ често буде узрок и црв тако звани *врта, јабуџа бурвија* (*cossus ligniperda*) који се врло радо увлачи у стабло; под кору се увуче и опточи је свуд унаоколо, тако да услед тога, пошто је пресекао пут кружењу сока из стабла у круну и обратно, воћка за годину дана мора да угине. Док будемо опширније говорили о затирачима наших воћака, ми ћемо се онда позабавити више и о самом том црву као и тамањењу му и о особитом начину сировањања сока преко ове опточине, а за сад се морамо ограничити само на тај случај, како ћемо из заосталог живог дела воћкиног подићи нову воћку, пошто се круна већ осушила, јер се није могла хранити хранљивим соком из земље, пошто је соку пут прекинут био да и у круну придолази. Ако је *опточина* овог црва близу венца круне, онда смо једино време изгубили, а тако исто високу и велику воћку моћи ћемо подићи; баш на опточини ваља стабло пресећи и то наравно у јесен, при крају ће стабла на пролеће многи летораста потерати, од којих какву хоћемо можемо правилну круну да подигнемо. Ако је опточина на средини стабла, можемо и ту преко ње пресећи и тада би могли добити *полувисоку воћку*. Ако нам се род те воћке не допада можемо је горњим начином накаламити другим којим варијететом (подврстом). Али ако је опточина под средином стабла то је онда у том случају, па још ако је воћка та у реду високих дрва, најбоље, да се оцече до пања, и из овог од појављених нових летораста, ново стабло и крунада се произведе; или је поново каламити и тим начином воћку опет подићи.

То су ето у главном појаве у виду којем се појављују узроци, због чега се често мора млађа воћка да сече у пањ, а ту је изложен и начин како се поново из пања опет може воћка подићи.

(Наставиће се.)

## Пчеларство.

(По Фоглу и др)

I.

### Прва нега ројева.

Нагоном осећа рој, да му треба што више радних снага, с тога с почетка гради само пчелиње саће у новом насељу својем; истом после 3—4 недеље, ако паша подржи, даће се и на извођење трутовскога саћа. Рој са младом екором излеженом матицом гради по правилу само пчелиње саће првога лета. Тога ради пчелар ваља да настоји колико год до њега стоји, да народ што пре изведе саћем плодиште, да би тим дошао до плодишта са самим пчелињим саћем, у којем неће бити ни једнога клетога трутовскога сата. Најжурније и највредније гради рој првих 8 дана; с тога у време ове прве ватре не сме трпети никакве оскудице. Ако у природи не наводи доста медљаног сока, онда га морамо прихрањивати течним медом. Нема ништа умније и спекулативније него ројеве прихрањивати у време хуе и мршаве паше.

Пчелар не сме пустити роју на вољу, да гради како хоће саће, него мора надзирати њихов зидарски посао и опазити како неправилност или кривину ваља да је исправи. Не учини ли то за времена после ће вадећи на поље оквирае разрушити и покварити цело саће. Како пчеле оне оквирае, што су ближе к лету пре дограде и изведу, то оквирае са најдужим или целим саћем треба метнути натраг у кошници. Уметнемо ли међу два готова оквира један са почетком пчеле ће гледати да га брзо израде, јер не трпе празнине у кошници. Особиту пажњу треба обратити на оне ројеве, који имају младу, неоплођену матицу. Обележити треба те кошнице грањем или чим другим на сами дан ројења, да би упадљивије биле, те да би их матице враћајући се са спаривања лашње и поузданије погодиле. Ако приметимо немир међу пчелама, знак је да немају матице те их без одлагања треба оматичити оплођеном матицом из кошнице за запањање матица. У невољи може поднети и неоплођена матица.

II.

### За времена ваља стати на пут размножавању народа и грађењу саћа.

У крајевима, који немају јесење паше, оне пчеле, које се излегу из јаја запљуваних при крају јуна месеца, не могу бог зна шта привредити, јер оне тек након 36 дана излећу на пашу рачунајући од дана, кад су јаја залежена. На влажном и топлом времену се баш јуна и јула пчеле највећма множе; а слабије се легу тек у августу, кад је већ паша на издисају. Дакле ако пустимо народу на вољу да се множи, потрошиће и оно мало меда на храњење легла и младих пчела, и ми ћемо истина добити у јесен јак народ, али ћемо слабо меда имати. С тога уман пчелар неће дати народу да се преко мере расплођава у медом оскудне године. Тако исто неје паметно пустити пчеле ни саћа да граде колико хоће, а некмоли још привољавати их на грађење. Да речемо како ће пчелар да спречи, да се пчеле не размножавају преко мере и не граде узалуд саће.

У јуну и јулу пустимо их да само у мидишту граде саће, јер ту много спорије граде него у плодишту, а и у овај део кошнице не може матица да доспе, те да запљује у саграђене ћелице.

Матице, које су готово три лета носиле јаја, крајем јуна треба убити, па ће пчеле саме себи извести младу за размножавање подобну матицу. Тим је учињен крај даљем размножавању. У обезматиченим кошницама треба за 8 или 9 дана излишне матичњаке разорити и исећи, да би препречили ројење. Разуме се, да у младе народе, који мисле да се још множе, не ћемо дирати и одузимати им матице.

Како је трутовима једини користан посао и позив живота, да младу матицу оплоде, а иначе су лени готовани и велике ждере, то сваки уман пчелар треба колико год може да сузбија и спречава размножавање трутова. Не треба народу у старици (маторци) дати

прилике, да може градити саће у плодишту а ако се нађе који сат са трутовским леглом просто исечемо трутовско легло, ако се може без повреде пчелињег легла, и место њега метнемо пчелињи сат. Ако се тим начином не можемо опростити трутовскога легла, онда бритким, танким ножем одрубимо главе трутовским нимфама, а колико их је изашло из ћелица то ћемо похватати на трутоловку. Кад је време матици да излеће из кошнице зарад спаривања не смемо мећати трутоловке на лето.

## III.

### Шта ваља чинити, кад народ остане безматок у сред лета или кад матица добије каки недостатак.

У време ројидбе често се дешава, да народ изгуби матицу. С тога пчелар треба бодро да мотри на своје кошнице и опази ли на којој, да сумњиве знаке показује, с места нека је претресе и прегледа. Ако безматку додамо сат са пчелињим леглом од 2—3 дана, одмах ће пчеле продужавати пчелиње ћелице и градити од њих матичњаке тежећи, да из доданог легла изведу себи матицу. Много брже дође народ до жељене матице, кад му додамо сат са зрелим матичњаком. Ако имамо при руци ројче (другенца или трећака) с вечера ћемо га спојити са безматком и тим смо најпречим путем помогли обезматиченом народу. Ама извађање матице може да не испадне за руком пчелама, неоплођена матица може да при излету пропадне, с тога је најпоузданије, кад безматку додамо скоро оплођену матицу из улишта за запаћање матица. Она одма прегне на посао око размножавања друштва и оно за кратко време дође на стару меру. Познамо ли по том да је кошница безматок, што пчеле не истерују трутове, а друге су све већ изгониле, ваља с њим спојити народић из кошнице за запаћање матица, који има оплођену матицу.

Матице које су одпостанка својега сакате у крилима, легу обично само трутовска јаја, јер не могу излетети из кошнице да се с трутом спаре. Матице, којима се из којег му драго узрока несу правилно развила генита-

лија или легу само трутовска јаја или су целога века јалове. Народи са сакатом матицом гоне трутове из кошнице као што чине и нормални народи. У којој кошници и по прогањању трутова нађемо на трутове, знак је, да матица у њој леже само трутовска јаја. Још бољи доказ, да је матица неоплођена, кад при прегледању кошнице и у пчелињим ћелицама нађемо трутовскога легла (рђав црв). Ако не приметимо никако легло, а неје нам јасно, шта је узрок тому, додаћемо тој кошници сат са зрелим леглом а после неколико дана сат са непоклопљеним пчелињим леглом, па ако пчеле не граде матичњаке, онда је ван сваке сумње, да је матица у тој кошници јалова. Рђаву матицу треба убити, сат по сат добро прегледати и што се нађе трутовскога легла посећи и народу додати матицу из кошнице за запаћање матица.

## IV.

### Ток развијања матичина.

Ко хоће да пати матице, тај мора знати историју развијања њихова.

Из свакога женскога т. ј. оплођенога јајета може се излећи и развити матица. За лежење јајета потребна је извесна топлота. У плодишту обично влада топлота од 26—28° К. На мањој топлоти развијање јајета спорије тече. У повољним погодбама за 3 дана из јајета се излеже *црв* или *у.љ.* Црв, од којег ће постати матице залажу радилице најплеменитијом храном — млечем (млеч је у стомаку пчелину мало прокувана рђа и мед). И уљеви пчелињи као и трутовски све док се не почну издизати у ћелицама, добијају млеча. Матичин црв по правилу 5 дана проведе непоклопљен, пчелин 5½ а трутов 6—7 дана, а по том, пошто су толико млеча набљувале у матичњак, да црв чисто плива, зазидају црва, и од тог доба више не прима хране, него преде себи чауру, у коју се учаури и која се зове *кокон*. Учаурен црв зове се у науци *нимфа*. Нимфа се полагано развија и преображава у матицу. Ово прелазно стање траје по правилу 8½ дана код матице, код пчеле 11, а код трута 15 дана. Како матица, тако и пчела и трут сами прогризу вилицама својим

поклопац и изиду на поље из ћелице. Матице излазе из матичњака јаче него пчеле и трутови, а гдекоја како се извуче из матичњака одмах може да лети. Дакле женском јајету да се потпуно развије у матицу треба 13—17 дана. Нигда не видесмо недоношче матицу.

Но не само да се може из свакога оплођеног јајета развити матица, па ма то јаје било спуштено и у пчелињу ћелицу, него и од свакога црва пчелињега може постати матица. Обично пчеле изаберу 2—3 дана старо пчелиње легло, да из њега изведу матицу, преко 4—5 дана старе црве узимају само у случају нужде. Обезматичимо ли који народ, то већ за 9 дана може доћи до младе матице. По правилу излази матица тек по 11 дана тако да се тек дванаести дан после обезматичења слободном осећа у кошници.

V.

### О неким лепим својствима у пчела.

#### 1. Вредноћа у пчела.

Кад је време погодно и наша бујна онда

пчеле покажу, шта могу, и докле терају у својој вредноћи. Од силног рада, претргну се и прекрате себи век. Ко хоће да се увери о овој истини нека нашој раси дода талијанску матицу усред главне паше, па за шест седам недеља неће бити у кошници ни једне наше пчеле него саме талијанске. За 14 дана кадар је јак народ, кад је наша врло бујна, целу кошницу да изведе и изради саћем и још да накупи меда за све остало време године. За један дан може сабрати 3—6 кила меда. Зар то неје да се човек диви!

#### 2. Чистота у пчела.

Пчеле милују до крајности чистоту у својим становима. Нигда оне неће без невоље торити у кошници. Мртве пчеле и друго ђубре с места вуку напоље, а што не могу извући, то облепе лемом да трулежем својим не кужи ваздуха у кошници и. пр. с курјакком тако поступају.

Поп Милутин Гавриловић.

## Виноградарство.

### Резање винове лозе.

(Наставак).

#### IX. Хоибренкова метода резања винове лозе на узбрдици.

Многе су баште као и виногради подигнути на узбрдици, па засађени виновом лозом за настолско грожђе или које се у опште пушта или реже на лозу.

За такову је прилику енолог Хоибренко удесио такову методу, којом се заиста врло лако а опет и да одговори својој цели, да подићи и неговати лоза за настолско грожђе.

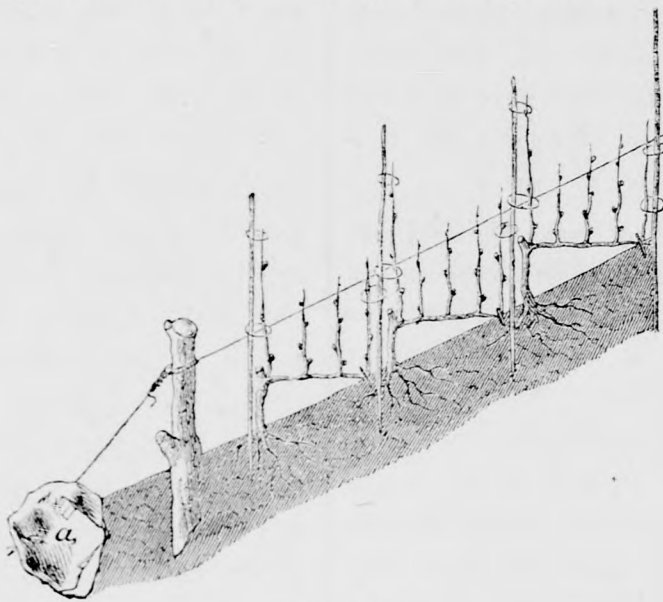
Као год што се станиво (етаже), а било ово од летава или од металне жице, мора подићи и удесити на равници, тако се исто мора удесити према реду дотичног чокоћа и на узбрдици.

За узбрдицу је много боља жица јер се да врло лако на довој страни узбрдице затегнути обешеним о њу једним каменом, као што то јасно и у пригнutoј слици 84. можемо да видимо.

Чокот од чокота на узбрдици ваља да је један од другог највише 1 m. удаљен. Иза сваког се чокота удари по једна појача тачка која се још боље учврсти на удешеној жици. Кад је све то прво удешено онда се слободно може приступити резању. И овде разумемо прво да отпочнемо резање од оне године, кад се чокот већ толико развио и оснажио, да потпуно може да одговори својој цели т. ј. да редовно рађа, коју ми овде називамо првом годином.

*Прва година.* Приступни се чокоту и изабере најлепша, најздравија и најједрија лоза родница, те се за 5 dm. или нешто и више од земље, привеже уз ударену тачку. Остале лозе осим једне, која по ваљаности долази одма иза ове прве, одржи се као резервна лоза само за неколико тренутака, док остале све до главе не орежемо. Кад их дакле орежемо, онда пригнемо прво изабрану и уз тачку привезану лозу и крајем је привучемо близу горње тачке и прикучимо је куком о земљу. Кад је овај посао добро испео, и није се

при струјању сога, оно се буде најбоље хранило а по томе и најбољу лозу родницу за на годину истера, која ће на годину ову стару положницу да замени. Осим тога, морамо се пригнути још и за то свакој удешеној положници, да све доле обрнуте очи на њој затремо, а само горње оставимо да потеряју ластаре па на себи и плода донесу. Ластари ће из свих очију да потеряју, па и од доле, ако те очи нисмо затрли. Ове ћемо доње све одма у почетку да поизоткидамо, ако нам не би случајно требала која нова лоза, да онај старији



Слика 84.

при повијању лоза поломила, или пукла, то онда ону другу, као и остале што смо, орежемо до главе; напротив ако је прва лоза при савијању пукла или сломила се, то онда морамо њу до главе оцећи и овом је другом заменити. Је ли дакле сретно и овај други посао испео, то прво морамо да пазимо, пошто та лоза лежи у правилном водоравном (хоризонталном) правцу, да оно прво око на савијутку (на колону) тако уде- симо да буде највећма уздигнуто, да

део замени. Ластар, који је избио на савијутку, на највишем месту одма се приљубљује тачци и веже уз ову, без да га заламамо. Остали ластари кад израсту и присну до жице привежу се уз ову и одма над горњим листом, над жицом заломе се. Остали су радови те године као и код других метода.

*Друга година.* По одгртању долази прво да прегледимо ону прву лозу родницу што је на савијутку избила, да ли је остала преко зиме здрава и не-

повређена. У колико је дакле здрава, мора се онда одма до ње према крају старе положнице ова стара орезати и на место њено ова нова положница уде-сити и толико је дугачку оставити колико је дуга лањска положница била и исто је онако и привезати па и дође јој очи потрти, као што смо то чинили прошле године. На сваки начин да се врло морамо старати и бринути, да та нова положница остане здрава и неповређена; ову бригу морамо водити како у првом добу њенога раста, док је још ластар, тако исто и при загртању као и при одгртању. Ако би се пак ма којим случајем ова нова лоза положница повредила пре него што смо је положили, морамо је оцећи на кондир од 1 или 2 ока а другу уз њу пустити да замени стару положницу. — Те године морамо исто тако неговати ластаре као и прошле године а особито онај што ће идуће године да замени лозу положницу. Ако је овогодишња лоза положница остала неповређена и редовним путем своје место попунила, нега се њеног првог ластара не разликује ни у длаку од неге оног ластара кога неговасмо прве године, и који је сада ево ова лоза положница. На против ако је она лоза која је требала бити положница озлеђена у тој мери да не може као положница да се употреби и која је на кондир са 1 или са 2 ока орезана, а поред ње друга за положницу пуштена и употребљена, онда се прво при избајању ластара гледа да ли ће од она 2 ластара или само онај један ластар, што је избио из кондира моћи се лепо развити и на годину га употребити за лозу полож-

ницу; кад дакле одговара свима условима онда се тај једини негује а остали у своје време заломе; ако пак нису лепо и снажно развијени оно се онда мора у обзир узети први најближи и тај удешавати за на годину. За то прво морамо гледати да ли је на кондиру добар ластар, да на годину не бежимо даље од стабла чокотовог, него треба да баш највише идемо за тим, да што ближе при њему останемо а никако да бежимо врху, јер би у том случају остао већи део укупно на чокоту који не би рађао а тек онај мањи део ближе врху би рађао, од чега се морамо врло чувати том па и сваком приликом, да не бежимо од основе чокота, него да што ближе при њој остајемо. — Такав рад иде тако из године у годину ни у чему се не мења, нити какви нови послови долазе до ли ови наведени.

На завршетку овога чланка морамо још и то да напоменемо, да у колико онај ластар што га треба да негујемо не би се лепо и према другим и снажно развијао, да би у толико ваљало онај део положнице већма извишавати, да је он на највишем месту, да има највише приступа сока, да се може најбоље хранити и напредовати; остале пак ластаре чешће заламати да они престају расти а овај да се потпомаже. Напротив ако овај ластар и врло снажно расте, а све на уштрб осталих ластара, ваља га од тачке одрешити и у кос положај ставити да мало устукне у растењу, нек се други снаже, а он да застаје док се приближно не изједначе, те га опет наново морамо уз тачку привезати.

(Наставиће се.)

## Сточарство.

### УПЛИВ КУЈНОКЕ СОЛИ НА ЖИВОТИЊСКО ТЕЛО.

По П. Шпорзону.

И мањи и већи поседници тврдо су у том убеђени, да сваковрсној животињи јако користи.

У чему се састоји та корист? То је баш задатак овог чланка, да одговори на то питање.

Сви делови животињског тела, ради свога одржања, напредовања и развијања добијају нужне материје (градиво) из своје крви; дакле у крви се налазе све те материје у раствореном стању, које ће мишиће (месо), кости, живце, рогове, длаку, перје, кожу, жуч, стомачну киселину, рекавицу, масти итд. образовати. У крви толико соли има да се при обичном окушању може њен кус приметити; она се не мења, него увек у једнаком је сразмеру има, па ма чиме да се храни и нехрањује животиња; из тога можемо то да изведемо, да крв без соли своју радњу (функцију) не би могла да изврши.

Крв непрестаним кружењем по целом животињском телу, до сваког делића допре и тако до сваког телесног делића и со доспе. Али ипак за то опет неки делови тела животињског у себи више соли садржавају, а неки мање.

Кости већином се састоји из фосфорнокиселог креча, а мало соли у себи садрже, а на против најближи им суседи, који у непосредној близини стоје, с њима рекавица, највише соли има.

За покретање разних телесних удова (органа) неопходно је нужна рчковица; управо без рекавице се органи не би могли ни покретати. Непрестаном употребом они се једу — троше се. Со се најлакше раствара, дакле највише се и троши, и све, што год се потроши, надокнађује се из крви, с тога је баш нужно да крв у себи извесну количину соли има. Кад у крви нема довољно соли, онда се у рекавици фосфорнокиселог креча нагомилала, услед чега свако покретање отештава; тада животињско тело изгуби своју покретљивост и гинкост.

У младих животиња има више рекавице него у старијих; временом се од рекавице кост образује.

Без соли не би могло бити ни варење, јер стомачни сок који се одлучује из стомачне унутрашње покожице, већином се састоји из солиног раствора и киселине.

Она со што се у јелу налази дражи стомачну покожицу и више се из ње стомачна сока одлучује а по томе убрзава и варење.

Жуч садржи у себи много натрона, који је опет један саставни део соли. Употребљена и истрошена со, може се наћи и у мокраћи која је помоћу бубрега одлучена, о чему се у сваки пар уверити можемо.

Биљска храна више соли захтева, јер се она теже и вари. Она се у скробној води не раствара и тако слуз и стомачни сок ваља да скроб претвори у шећер а жуч и други сокови црева шећер у масти.

Кад у животињско тело со доспе, она неко дражење проузрокује, које дражење воду захтева; отуд дакле животиња жедни. У води се со раствори или се тако разблажи, да престане дражење, што пријатно осећање проузрокује.

Со дакле дражи и пошто воду захтева, то се у том случају и топлота развија; а ова све органе на живљи рад покреће.

Кад се због соли више воде узме која потпомаже растварање храњљивих материја, убрзава кружење храњљивог сока (хилуса) и тиме поједини делови добију јачу покретљивост и гинкост; убрзава одлучивање истрошених делова, у опште цео живот у овим околностима у здрављу одржава.

Човек својевољно пије толико воде, колико му треба, али животињи нагон заповеда и тако давањем соли изазивамо жеђ.

Давањем соли, код животиња и то мужака распаљујемо их, стварање азотистих материја унапређујемо, бацање длаке убрзавамо, њоме и длака добија светлија боју и глаткија је, бубрези боље раде, а истрошене и

употребљене материје лакше и брже се одлучују, измена материје добија већа простора и маха.

Уплив соли укратко можемо на ово да сведемо: мужацима унапређује моћ расплођавања а женкама даје животне снаге; која у унутрашњости њеној и на подмладак јако утиче; за време дојења женка помоћу соли више и хранљивија млека даје; младу стоку на брже растење покреће; код теглеће марве потпомаже сваривање а тиме им већи прохтев за јело отвара, према чему са већом снагом и више посла могу да обаве. Стока која се гоји, брже се поправља; тежу вуну добијамо и напослетку поган која у себи више соли садржи боље и ђубре за гнојење њива даје.

Па колико да дајемо соли? То је заиста врло тешко одредити, јер имамо и малих и већих, маторих и младих животиња, које се са разновреном храном прихрањују и исхрањују, и које се ради разних цели дају. Овде мора да решава сточарево стечено искуство.

Ту би нам могао ко противно да добаци и рече, па ко даје оној марви и стоци соли, која у шуми тако рећи дивље одрасте? Нагон и природа. Оне се по својој вољи хране биљкама, каквим оне хоће, даље онаку воду пију и онаку земљу лижу, за коју им потреба заповеда да се тим хране и поје, и тако да чине, и тада се они са свим добро осећају; напротив наше домаће животиње

потчињене су вољи човечијој и упућене да се оним исхрањују што им човек даје и пружа. То пак човек чини са неком цели, хоће тиме од њих нешто да постигне, што тако рећи правим природним путем никад не би постигао, услед чега се и оне према околностима морају да прилагођују.

Укратко можемо напоменути, да нашој домаћој живади онда треба соли у храну додати, или им баш и чисту пружати, кад се хране и прихрањују са онаком храном која се теже вари, кад се хране кртоластом храном и спиротинама и то у влажном и хладном времену. Када слаба прохтева имају за јелом, при мењању хране. Оној стоци више соли треба пружати у које су слаби или рђави зуби. Даље даје се крвама које доје теоце, да тиме стварају у себи што више млека, па да и теоци млеком у себе што више соли приме. Гојазној животињи више соли не треба дати, да се одржава у крепости. Теоцима пак за то треба дати соли, да их навикнемо тиме на разну храну. Леној стоци и особито оној међу којом влада каква заразна болест, не треба ни мало да жалимо со, него јој у што већој мери ваља да дајемо. Стока која има пролив, ако пати од кожне какве болести, или има где запаљење не ваља јој со ускратити. На против жестоким животињама иза терања и јурења, свакако треба да им со са свим или делимично ускратимо.

## Коњарство.

### Користи од неговања коња.

Од Ш. Ебнера.

Без коња не би се могло ратовати; без коња би у пољопривреди у многим случајима саобраћај тако се отежао, да би се и једва помислити могло, да би се сви послови без коња у своје време посвршавати могли. Препирка о потреби коња са свим је сувишна. Жељезнице и паробродне не стају на пут да се коњи не одхрањују и не негују; шта више они још томе и приномажу, јер коњи

при жељезничком и паробродском саобраћају допунују и убрзавају овај саобраћај.

Из свега се тога јасно види, да је баш човек упућен да коња негује у што већој мери, да га обучи и усаврши да потпуно може одређеној сврси да и одговори; а да се све то постигне нужно је и труда и воље па и стручна знања око неговања коња па и опхођења око њих.

У којој се мери полаже велика важност око одхрањивања добре пасмине коња, види се и отуд, што све државе, које су и најмање уређене, прву и велику бригу полажу на то, да међу народ распростраје о своме трошку добре и племените крви пастуве, да тим начином и народ дође до ваљаних и добрих коња, од којих може у свако доба и велике добити и користи имати.

У свима државама, као и у појединим крајевима владају са свим посебни услови па и потребе за одхрањивање коња; већином су различите околности, па по тима различним околностима и одхрањивање коња не може да буде свуда једнако. Према томе свака тако рећи држава има своју особиту цел због које њени становници негују и одхрањују коње; једној држави требају јаки и тешки коњи, док на против за другу требају лаки и брзи; једни за плуг други за огромне терете; једни касаче а други добре јахаће. Па према свима тима потребама бира се и сој коња, који ће дотичним потребама највише и одговорити, па према соју и потребама, морају се и неговати и одхрањивати. Дакле из свега тога излази да они који су позвани да унапреде овај пољопривредни огранак и да даду добар и целисходан правац у одгајивању коња, морају пре свега знати тачно околности у којима живе, морају знати главни задатак који се коњима те околине има постићи, многе сојеве коња и њихове особине проучити и према одређеној сврси оне запаћати, које ће најбоље траженој сврси одговорити, у народ их растуривати и у погледу неге и опхођења им и нужна упутства им давати. Према потребама се коњи и траже, према потребама је њихова цена и велика, па онда према потребама треба коње и неговати.

Редак је код нас пољопривредник, који тако са својим имањем добро стоји, да може посебно по једног или два пастува да држи. Ко пастува на свом добру држи то већ није од малих газда; тај се међу боље рачуна. Да би пак и мање газде имале прилику подржити на своме добру бољи сој коња, о томе се поједине општине, а већином држава стара, испитујући прилике и потребе дотичне око-

лине, па према њима, такове и пастуве у дотична места шаље, који ће тим захтевима најбољма моћи одговорити.

Наши су ратари увидели и добар рачун ухватили да је боље да према својим потребама сами коње на своме добру одхрањују а не да их купују за свој посао. Веће газде, одвајају оне које имају једино тај задатак да се расплођују, од оних који имају само неке послове да извршују; тако и треба, то је прво и најглавније правило при одгајивању коња; јер које живинче ради то од себе не може честито младо бацити и одхранити, јер за обадве се цели не да потпуно одговорити. Или је треба употребити за рад, а не дати јој да се плоди, или је треба оставити само за расплођивање а не упрезати је ни у какав рад. Ово што рекосмо, може бити, као што и треба да буде, само код оних људи имућнијих, али код оних људи, код оних газда, које ми обично у средњу класу рачунамо, тамо се то врло тешко, или управо никако не да ни постићи; па то је ето баш и главни узрок што такви људи и не могу редовно да добар сој и пасму коња однегују, или ако га већ имају, што га не могу у потпуном његовим ваљаним особинама да и одрже, него се за кратко време *изметне*. Није се он сам изметнуо, него су га прилике у којима се био налазио, на то нагнале да се изметне.

Где год се може, и ко год може, па ма нешто и усиљено треба одвојити па ма и један комад, који ће само ради те цели служити да се ждреби, да подхрањује ждребад, а никаква друга посла, особито теретна, ни пре ждребљења ни после, да не обавља дотична кобила. Ко буде тако радио, тај ће брзо увидети, како ће му се овакав поступак јако наградити, много више, него што му је онај посао обављен, којим је млађенче још у утроби почео сатирати. —

Сви се послови много боље и лакше, па и угодније дају обавити са оним коњима, које смо ми сами одхрањили, него са онима, које смо купом набавили. Коњ, кога смо ми одхрањили, са свим се прилагоднио према домаћим приликама и навикама; навикнут је на

обхођење све домаће чељади, на храну и шиће, и тако је много здравији него онај, који је стран за ову кућу. Дакле из свега се види, да је врло нужно и потребно да и најмањи газда одхрани сам себи коње за своју потребу, па и ако не може под свима условима држати засебне приплодне кобиле, оно и поред рада свога, али ипак да је штеди, ваља да сам одхрани, ако хоће да има на своме дому честито кљусе.

Код нас при расплођивању коња врло се рђаво и без икаквог рачуна поступа. Што већ није ни за што, ни за какав рад, у сваком погледу осакаћено и обогањено, то се употребљује за приплод. Од таквих кобила и пастува не може ни подмладак ваљати. Обично и ждребад, која су отпала од таквих кобила и пастува донесу рођењем собом све оно мане, које су им родитељи имали, или ако се исте одма по рођењу не могу да примете, оно пошто су врло наклоњени таким манама, болестима и невољама, брзо их добију, како у какав рад уђу.

Добар и потпуно здрав коњ нити више

једе, нити треба више него коњ богаљ, ако хоћемо да се с њима ма у ком случају послужимо; па кад то стоји, онда зашто да не држимо за јаслама нашим честита и ваљана коња, од кога ћемо имати и приплодом веће користи и добити него од рђава и богаљаста; боље ће се на њему сваки посао обављати, а у самој ствари више и вреди, дакле по томе нам је и капитал већи. Коње раге и богаљеве једино би могли за какав прилогдан им рад употребити, али за приплод никако.

Од коња главну корист ваља да у томе да имамо да потпуно одговори својој цели а одговориће ако је потпуно снажан и лепо развијен, досталак и брз, да се може лако сваки наш посао не њему обавити. Према тим особинама диже се или спушта цена коњама. У колико дакле коњ има више и у већој мери тих особина, у толико му је и цена већа. Такове баш коње ваља за приплод да употребимо, који највише од тих особина имају, да те своје ваљане особине пренесу и на подмладак свој. Од таквих коња имамо и највећу корист.

## Подрумарство. Бистрење мутног вина.

Од др. П. Пласа.

Много се пута догађа, да нам се вино, особито лети, па и после отакања узмути и неће да се пречисти. Узроци оваком узмућивању могу бити разни. Но ма да су какви узроци, ипак се ова појава код вина сматра као једна од винских болести.

Најглавније би средство за бистрење таковога вина, било, да се прво сазнају прави узроци оваковој појави, те да се ти узроци још пре узмућивања отклоне, тако, да узмућење као последица тих узрока не може ни да наступи; или ако већ и наступи, оно онда да се сазна прави узрок и да се одма с почетка отклони, да се не би даље ова болест развијала. Истина то би био најрационалнији начин одржавања вина у свој његовој потпуности и здрављу, али по не где је то врло тешко, да не кажемо баш и немо-

гуће, јер у колико човек треба да удеси све околности да се вино у најбољем стању налази, у толико много пута сама природа му не иде на руку, а било то услед разне и променљиве температуре, неподесног места или због других узрока, с тога се онда виноделац мора да лаћа вештачког пута да се ове винске болести опрости т. ј. да своје вино вештачким путем избистри.

Бистрити мутно вино можемо предузети са *рибљом бешиком*. Ону количину *рибље бешике* коју мислимо додати мутном вину, ваља ставити на чист какав пањ и дотле галунати потезим чекићем, до год се сав не изкрза, не поцена; тада га још на ситније делиће можемо и претима да раскидамо. Тако на ситно раскидана ова *рибља бешика* наисели се у каквом суду у води, у којој се

сва раскисели и набубри. Вода у којој се ова натопљена бешика, па ма она и од најфинијих била ипак се врло непријатно осећа, с тога је треба оцедити са бешике, па наново чистом водом налити, па и ову после кратког времена одлити, делиће од бешике руком процедити и по трећи пут их натопити у повећем суду и то у вино. У вино ваља да стоји ова бешика најмање 12 часова, у коме ће се наново накиселити и набубрити. Сад се узме мала брезова метлица и по суду се узмути њоме и вино и делићи бешике и оштро њоме по свему овоме удара, тако да раствор овај по свом вино у суду томе, што једначији буде. За тим се на овај раствор још нешто вина доспе, тако да цео овај раствор буде ређи-житкији, јер је иначе врло густ. Остави се још да постоји 12 часова и затим се кроз чисто ређе платно процеди да се та слузава течност од још нерастворене рибље бешике одлучи.

Раствор ове рибље бешике учинише вода и киселина; на њега није имао упливи ни мало онај алкохол што се у вино налази. Баш е погледом на то, вино у сваки пут можемо да заменимо са врло благом киселином, нпр. 1 део киселине од винског камена са 200 делова воде и то да употребимо. Само ако овај раствор хоћемо да га на дуже одржимо, морамо му још додати 10—15% винског алкохола, јер ће иначе брзо да се уквари. Баш због тога, што је много простији посао рибљу бешику у вино растопити и тако је употребљавати, многи виноделци и не лађају се другог начина добивања раствора рибље бешике, него овог кога мало час рекосмо. Пре употребе раствор овај треба више дана да мирно постоји и тада ће имати на мутно вино више дејства, него кад би га одма како смо га направили и употребили; по свој прилици за то, што се у овом раствору који је дуже дана стајао, рибља бешика боље разделила на све делове раствора.

Покрај тога и на то морамо назити, да раствор на што ладнијем месту одржавамо, јер у противном случају, и то особито код врло киселих вина, врло се лако може догодити, да раствор изгуби своју растељивост,

претвори се са свим у житку течност и тада врло слаба уплива има на бистрење мутног вина; на хладнијим местима годинама може да се одржи.

Виноделци врло одавна познају ону разлику, која постоји између оног раствора који је помоћу топлоте начињен и оног који је у хладноћи направљен. Који је при 20—25 С° направљен тај је густ, а који је при 40—45 С° зготовљен тај је врло житак-редак па и кад се охлади и онда такав остане. Заиста је врло чудновато, да само за неколико степени више температуре и колика промена, у самом раствору, наравно по спољашности а по томе и каква разлика и по упливу на вино. Онај раствор који се у јачој топлоти зготовљава, употребљује се само код оних вина, која у себи садрже што више танина; то је баш узрок, што се такав раствор само при бистрењу црних вина употребљује; док напротив онај што смо га у нижој температури зготовљавали, употребљује се за бистрење белог мутног вина. Даље постоји и та разлика, што се онај раствор зготовљени у вишој температури у вино на мање делиће дели и тако се боље мутно вино сталожити. Напротив раствор у нижој температури зготовљен, лепше вино бистри и мање га треба вино додати него од првог. Рибљу бешику и вино, није нужно ставити на огњиште па да узавре; са свим је довољно да се раствор улије у какву боцу и ова стави у воду која је топла 40—45 С°, тим ће начином раствор све оне особине добити, које би добио да је и на огњишту узаврео.

Више цели одговара, да се бела вина бистре са раствором хладно зготовљеним; а црна вина да се бистре у место раствора од рибље бешике, са беланцетом из јајета или са желатином.

Готов раствор овај, или ма које друго средство за бистрење тако ћемо да употребимо, кад прво из бурета неколико чабрића проточимо вина, по том одозго полагано уснемо раствор и добро га са свим вином измешамо. Буре добро морамо да затворимо па оставити га нека мирно лежи неко време; после 6—8—14 дана, талог ће се

сав спустити на дно бурета, а горе ће остати чисто вино, које се наравно врло пажљиво мора оточити у друго чисто и за то спремно буре.

Овако као што рекосмо може се предузети само код мањих буради; али код врло великих буради то је тако рећи немогуће. Тамо се овај раствор мало помало мора додати отакањем вина у чаброве из тог бурета и наливањем у друго или у крајњој нужди и у ово натраг. Цео раствор који се има томе бурету додати треба га тако удесити да у сваки оточени чабар, дође по један извештан део.

Са *желатином* и *туткалом* тако ћемо моћи вино разбистрити кад једно од ових делова раскиселимо у млакој води и раствор овај додамо вину, исто онако као што мало час рекосмо за раствор рибеље бешике.

Са *беланцетом јајета* ћемо пак тако да разбистримо вино, кад га прво оделимо од жуманцета и добро га са нешто вина избиемо, тако да се већ у пену почело претврати и то све процедимо кроз чисто платно, наравно руком кроз ово потискујући. У беланцету се налази врло много ситних мехурића који у себи садрже белу течност. Ови се мехурићи помоћу мешања и ударања раскину и тим се начином она течност што се у њима налази ослободила.

Од рибеље бешике на 1 хектолитар треба 1—1½ *gramm*; од желатина или туткала треба 6—8—12 *gr.* а од беланцета из 1½ јајета и то начином оним да се приправи и додаје који горе укратко изложисмо.

Ако за извесно не знамо, какав ће уцпиви имати зготовљено средство за бистрење, добро би било кад би пре бистрења целокупног вина покушали мању количину бистрити и

удешавати и количину и каквоћу средства за бистрење вина, и кад смо једном сигурни и по мери и каквоћи, да ће нам заиста за руком испасти, онда би се могли латити свог вина.

Зготовљени раствор разлијемо у мала (лечничка) стаклад од 50 *gr.* и добро их запушимо и оставимо у подрум у хладовину где ће по више година у свој својој снази. Из ових стаклади у сваки мах можемо да раствор употребимо и то при употреби кап по кап; просечно свака је кап тешка 0,05 *gr.* што за 1 *gr.* треба онда 20 капи, у којима 0.02 *gr.* рибеље бешике. Кад се од овог раствора узме на 1 литру 20 капи, то онда на 1 хектолитар долази 2 *gr.* рибеље бешике.

Тим истим начином могу се и друга еретства за бистрење вина зготовити, па с њима и разне покушаје правити.

Из тих покушаја брзо ће се увидети, које ће средство за дотично мутно вино најбоље одговорити и у којој га количини треба примењивати.

Ако нам бистрење никојим начином не ће за руком да испадне, онда се, по препоруци неких мора на сваки хектолитар 2 *gr.* танина или 70—80 *gr.* винска камена додати.

Осим ових наведених еретстава за бистрење вина налази се још више — ал тајних, које винари у највећој тајности држе, али поуздано можемо казати са мање — више успеха.

Прилично вино бистри *бирстенбирдеров енолин*; *шпанолски енолин* је просто средство за бојадисање вина. *Авертов цульфери* је у главном у прах истуцкано туткало; а *Jullien прашак* је састављен из једнаке количине желатина и танина.

## Домаћа радниност.

### Млеко.

Млеко познајемо сви ; оно нас је одхрањило. То је таква храна, без које би једва могли опстати.

Осим што се непосредно њим хранимо, какву још благодетну храну од њега добијамо, кад га као сир, скоруп, кајмак, масло употребљавамо, скоро да би могли рећи да без свега тога не би могли живети. Млеко се с неким правом може да назове *белом крвљу*. Млеко се зготовљава у вимену женских зарад отхрањивања новорођенчади ; ова се течност, која се лучи (*secretio*) у вимену преко млечних жлезда, као таква зготовљава.

Млечне жлезде имају облик крушке а састоје се из самих мехурића који имају зашиљене крајеве и воде к путу куда млеко ваља да тече. Стране ових млечних мехурића обузете су крвним судовима који имају мрежаст облик, који при лучењу млека нужну крв пружају. Из млечних жлезда одлучено млеко, долази кроз веће и мање путове у доњи део вимена а из овога преко брадавица напоље.

Кравије виме састоји се из четири главна млечна суда и четири брадавице које свака за себе имају по један отвор ; кобила има два-три млечна суда, који стоје непосредно један поред другог и који су спојени са две брадавице а свака са по два отвора ; коза, овца, крмача има на свакој брадавици само један отвор.

Млађенче сиса односно помоћу вилице и језика притиска брадавицу, и млеко помоћу већма растегнутог отвора цури у уста. При мужи то снага руке причињава да се отвор већма растегне, кроз који млаз млека пролази, који се опет снагом озго доле потискује. Споменути отвор, око кога се налази мишић који га затвара, да ли ће се растегнути или још већма скућити зависи једино од воље музаре и то је управо узрок што се често наше домаћице туже на своје музаре, да је тврда на млеку, или веле неће да спусти млеко. Више се пута догађа, да само млеко цури из вимена без нашег притиска,

дакле без муке, томе могу да буду узрок они мишићи који треба да затварају отвор на су замлитавили и онемоћили, или кад се накупи доста млека, те мишићи због дуге радње своје немају толико снаге да се у чврстину својој одрже.

Млеко је течност прозачна, по некада жућкаста, или плавичаста, модрикава, а уз то слатка и пријатна мириса. Под стаклом које увеличава, у једној капи млека виђа се небројено много светлих куглица које се називају масним или масленим мехурићима, који су врло ситни. Ови се мехурићи могу и масленим капљицама да назову. Кад би опоницу ових мехурића раскинули помоћу масленице или оцатне киселине, онда би се из њих масло лучило.

Кад млеко неко извесно време стоји нпр. 12—36 часова ови маслени мехурићи постану лакши и тако се подигну горе на површину млека што *кајмаком* називамо, који се од обичног млека само у том разликује што су овде ти маслени мехурићи гушћи, сабијенији, има их у врло великој множини једно уз друго. А како млеко почне да кисне престаје се кајмак гомилати. Под кајмаком остаје *кисело млеко*, које се састоји из воде, млечног шећера, млечне киселине, сирца, соли и маслених мехурића, јер ови се никад не могу до последњег у кајмак одлучити. Кад млеко само 24 часа стоји, промени се, прокисне, постане кисело и мирис и куе кисео добије ; ту млечни шећер споји се са киселом и претвори се у млечну киселину. Ова се млечна киселина сједини са натроном, који сирчевину (*casein*) у млеку разрешену држи и како се ово једињење догоди, сир се одели. Кад се дакле натрон, у коме се сир лако може да раствори, са млечном киселином споји, сир се на мах одлучи и код млека са ког је скинут кајмак, образује доње кисело млеко.

На овоме се оснива и прављење сира : натрон се са киселином сједини — а казеин се одлучи. Кад се сир одлучи иза њега остаје

зеленкасте боје сурутка, која се састоји из воде, млечног шећера и киселине.

Млечни је шећер слабо слadak и тешко се раствара, ово је једини шећер, који се у животињском телу образује. Кад му се дода јаке киселине претвара се у грођани шећер, а кад овај превре претвори се у алкохол и угљену киселину.

Млечна киселина врло велику улогу игра у животињском телу, без ње тешко би се варила сва храна; она се налази још и у меду.

Сир, беланчевина, азотне материје, битни су делови наше крви и налази се у њима све што је нужно за образовање крви. Обилност у азотастим материјама је у пасуљу грашку, сочиву, лањку, бадему, орасима итд. По томе каквоћа и коликоћа млека зависи од тога од какве је хране постало; премда уз то још и од врсте, доба старости музара и да ли им и клима прија у каквој се налазе.

Крава кад се најде бела лука, то ће се осетити и на млеку; хранимо ли дуго музаре са јечменом сламом приметимо неку горчину на млеку; кромшир, репа, спиротина, погаче дају млеку врло непријатан укус; шафран мрква даје млеку жућкасту боју; броћ млеко бојадише у црвену боју. Кравије млеко има у себи много сирца са чврстим маслом; овчије млеко више млечна шећера са раствореним маслом; масло је од магаричиног млека бело и брзо се квари; кобино је млеко богато у многим шећеру због чега брзо кисне, од чега се прави татарско пиће за опијање тако звани *кумис*; камино је млеко кискаво,

а кучкино и мачкино врло непријатна укуса и смрдљиво.

Има крава које могу преко године да даду по 2000 l. млека; наше пак домаће врсте највише је које дају по 1000 l. преко године. Петина је да у колико која крава даје мање млека, да је то у толико и богатије у маслу и сирцу, али у оном сразмеру у колико друге дају више — никад.

На мужу млека и по коликоћи и каквоћи нема само уплива пића којом музаре хранимо, него и сама брига, коју полагамо око краве, уз то благо опхођење, држање у највећој чистоти, мирна околина, довољно кретање, а поглавито уредно појење са чистом водом. Особито је појење врло важан посао око крава музара, јер оне дневно, осим онога што млеку воде дају, требају још свака и за свој живот по 16 до 20 l. дневно. Наравно да и количина воде и од тога зависи, са каквом пићом хранимо, сувом или влажном.

Особито има велика уплива на музару начин муже и да ли се до каше све из вимена измузе. Оно млеко које се напоследку измузе много је богатије у маслу него оно које смо у почетку муже намузли.

Млеко несавесни млекари при продаји јако водом кваре, па још уз то неки млекари по занату своје „нобл“ млекарнице имају рђав обичај и додају истуцане креде и угљено киселе магнезије, гуме арабике и штирке; а кајмак дотерују са жуманцетом из јајета и шафранском водом, са оваком водом многи и масло обојадишу да изгледа масније.

По „Gazd. O.“

— ? —

## Ратарство.

### Машине за кошење.

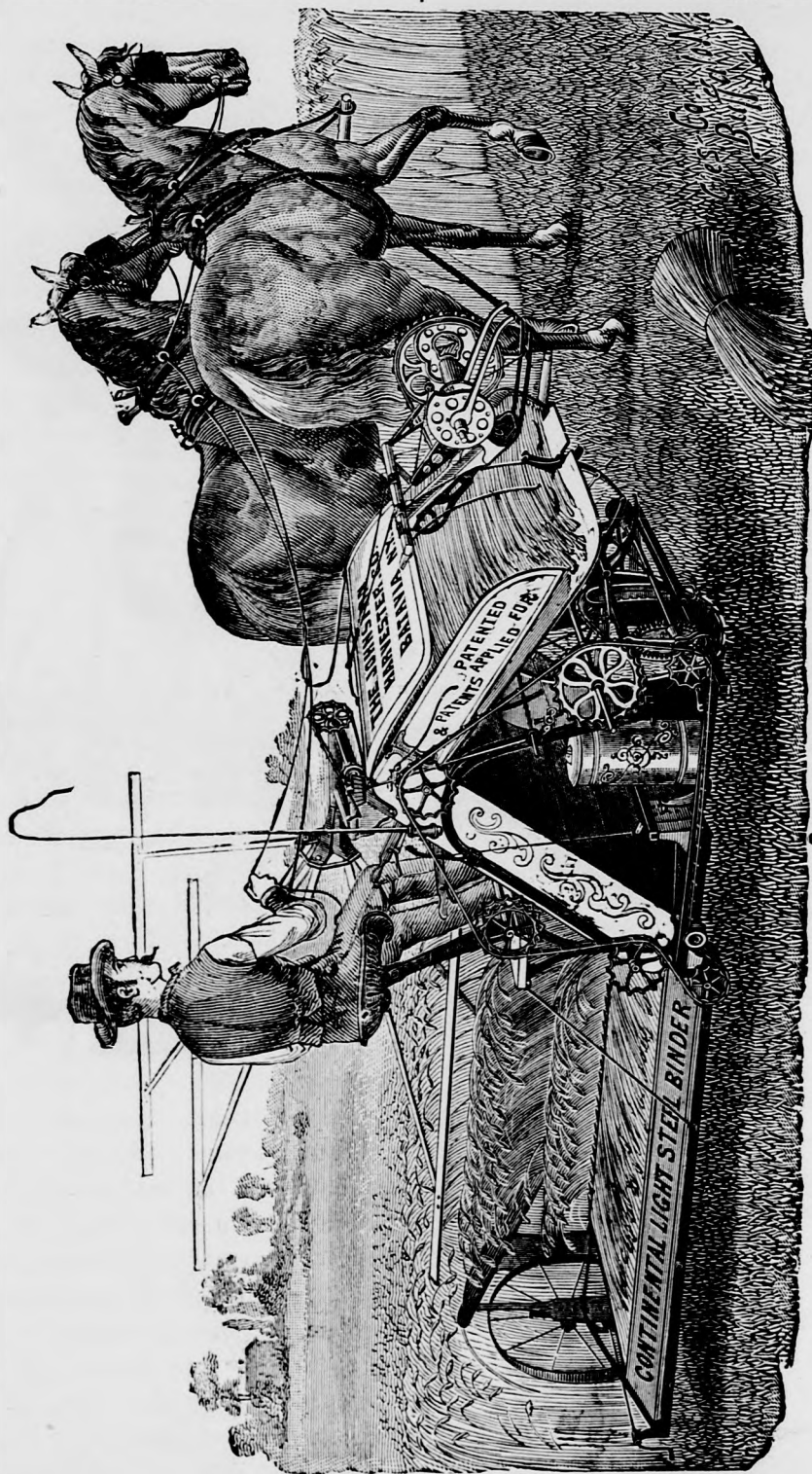
У овом је листу („Д. Л.“ I. 209.) већ једном споменуто да и за кошење има машина, које са успехом могу да замену косаче. Машине те, у почетку њиховог стварања, нису одма одговарале онако цели, како су то пољопривредници од њих очекивали. Наилазило се одма на непредвиђене незгоде, које

беху узрок, да су многи економи морали их на страну оставити, па поново своју храну давати косачима да је косе. По у току подужег времена и ове се машине тако дотераше, да данас већ постаје такове, са којима се може без икакве бојазни овај посао најбоље да обави.

Па пошто су оне већ и у нашим крајевима познате и ако као ретки гости, то ћемо се овом приликом о њима више позабавити, једне најновије врсте тако зване

Машине косачице можемо да поделимо у ове четир групе :

1. Машине косачице за храну стрмнину.
2. Машине косачице за траву.



Сл. 85.

„continental“ и слику изнети (сл. 85.) и боље их упознати са нашим читаоцима.

3. Комбиноване машине косачице, за кошење и стрмнина и траве.

4. Машине косачице које уједно жита и у снопове вежу.

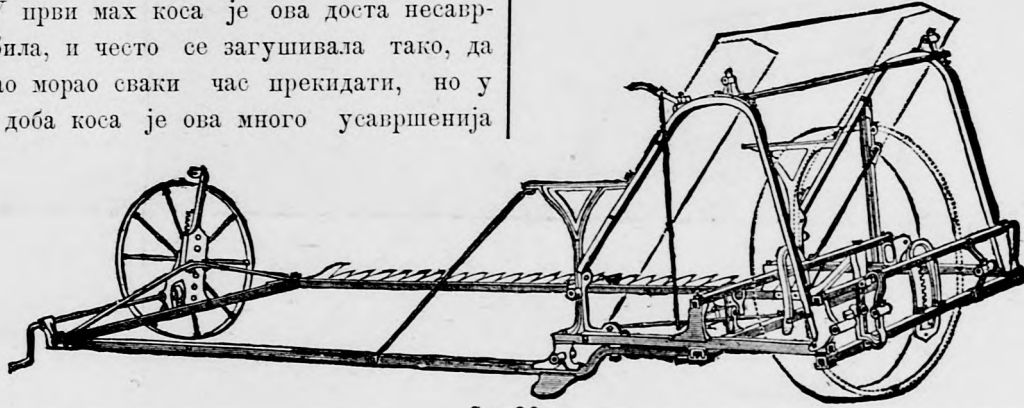
Код свих ових машина главну улогу игра тако звана коса, која има облик ножица (маказа — *der Schneideapparat*). Она је састављена из врло много ножица, које стоје поређане једна поред друге и завлаче се међу сламке до земље и потискивањем горњег дела ножица одрежу по онолико сламки, колико је упало међу поједине зупце. Оцечени струкови падају на противну страну, где их дочека други један механизам и прикупи као у неку руку, коју збаце доле, или се две три руке у један сноп сложе, те трећим механизмом веже или у врбицу или у жицу, те по том извале доле, са даске на којој се све то обавља.

У први мах коса је ова доста несавршена била, и често се загушивала тако, да се посао морао сваки час прекидати, но у новије доба коса је ова много усавршенија

се по више руковети у један сноп веже са другим једним механизмом.

Такове се машине могу примењивати: на равницама или на врло slabим узбрдицама. На ливадама и њивама где је земља чврста и може на себи да одржи целу машину а да ова при вучењу не засеца у земљу. И на послетку у оној храни, која усправно стоји а није јако полегнута. Она храна која је машином сејалицом посејана, та се овом машином косачицом много боље коси, него она, која је сејана из руке.

Данас постоје врло различитих система овакових машина и то са разним целима а са разним комбинацијама. Но као што напред већ једном рекосмо, има их много које једва у потпутом смислу могу да одговарају својој



Сл. 86.

тако, да кад се у почетку сезоне за кошење наоштри и удеси, обави сву кошњу без икаквих незгода.

Ширина коју захвата овакова коса је: 1.5 м., за жита, а за траве 1.25 м.

Осим косе, други је главни део ове машине велик точак за помицање целе машине, око кога су сви делови тако удешени и концентрисани да с њиме у најтешњој вези стоје. При машини за кошење ливада, налази се два покретна точка, који се по земљи обрћу и одржавају целу машину о себи. Где су потпуне равнице ту се употребљују такве косачице и са два точка и за стрмину.

Трећи главни део ових машина јесте механизам који храну као оцечену пригне на једну страну на даску, која је смештена иза косе. На овој се дасци оцечена храна скупи као у неку руку, па ова згурне доле или

цели. По најновој а и по најбољој је системи склопљена и удешана, као што стручњаци на основу свог искуства веле, машина косачица „*continental*“ (сл. 85.). Ова машина има врло снажан склоп, лака је при раду, и у свачему је много напреднија него све до сад удешене машине косачице.

Цела машина лежи на оквиру од ливеног гвожђа (сл. 86.) па покрај свега тога је ванредно лака и врло јака. На њој је удешен и механизам за везивање руковети у снопове (сл. 87.) који је механизам врло прост и из мало се саставних делова састоји, по чему се лако да прегледати; а ако би каква незгода и наступила, брзо се може приметити па и поправити.

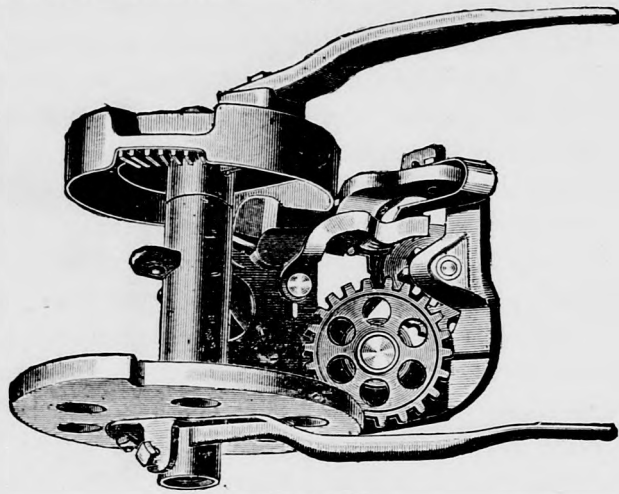
Врло се лако и брзо може удесити у правилном правцу при ходу.

Снопове не избаца из себе мале као

што је то већином случај код осталих машина косачица; него умерено велике.

храни дугачке сламе.

Машина овакова вреди 760 фор. а мо-



Слика 87.

Врло се добро може применути како при кошењу хране кратке сламе, тако и при

же се добити код Шлика у Будапешти.  
Д. Р.

## Живинарство.

### Рационално одгајивање пернате живине.

Ко може порећи, да одгајивање пернате живине није користан рад? На покрај свега тога што позитиван одговор морамо добити на ово питање, ипак се тај рад тако омаловажава и као од беде предузима и у сваком се погледу одбаца и ослања на слабу жену, која човечију помоћ само онда добија, кад однеговану ситну и крупну пернату живину треба похватати и на продају изнети. Ту је човек први у помоћи, а то само за то, што ће том приликом коју крајцару више да стегне и своју неку потребу да подмири.

Колико је сразмерно велика новчана добит од овог рада, толика је, а може бити и виша, што и треба да буде, од ситне живине та, што нам она пружа врло мио и пријатан залагај, особито баш пољопривредницима, који толико своје телесне снаге утроше на потежи и мучан пољски рад.

У сретним земљама се овај рад много рационалније и брижније изводи и ради него код нас; али за то они, из тога рада и имају велике користи, колико од јаја, перја и продајом саме живине, толико добивају и тиме

што се њоме исхрањују преко целе године, и то хране се храном, која им за цело брзо надокнади ону истрошену снагу коју су телесним радом изгубили. Но у тим сретним земљама, не ослањају се газде само на слабу жену, или још горе на своје које плаћено челаде, него и они од почетка насађивања разне живине па са свим док је не одгаје, не бацају ту бригу од себе. Уз то се не ослањају на предрасуде сека Пеле и прија Маре, него делају сами на основу свога озбиљног некуства, покушавају у сваком погледу да себи труд олакшају и да тако и више и бољу живину могу да однегују. Распитују и проучавају и о разним начинима, као и доброј проћи, па с тим рачуном и лаћају се тога занета берићетног посла.

Увидео је данас наш сваки пољопривредник, да му не вреди више се управљати онако у свима гранама свога пољопривредничкога посла, како му је то још његов деда и прамдеда радио, него ако хоће веће користи и веће добити, мора стопом уз стопу оних људи, који су у сваком погледу корак-

пули напред, а иза који смо ми на жалост још доста унатраг заостали. Хтели не хтели, морамо признати, да смо у многим гранама наше пољске економије увели неке новотарије, и то такове, о каквим наши стари никад ни помишљали нису да би таково што икад наступити могло. Истина да је таковога доста уведено, али тако рећи силом, па и данас ако и не могу без тога да раде, па и ако виде, да то и дух времена па и све околности захтевају, ако хоћемо у том послу да останемо и напредујемо, али опет се непрестано спомиње и уздише за оним некадашњим старим сретним временима. Много нама треба још што-шта увести у наше домаће послове, па да узможемо казати, е сад стојимо на оном истом ступњу образовања, као што стоје други народи, који заиста у свом послу и напредују. Па кад то морамо да признамо, онда морамо и то признати, да и у погледу неговања пернате живине, нисмо се баш ни за длаку примакли ближе оним људима, који, већ одавна увидеше у њој богат извор подмиривања својих домаћих потреба, па удешаваше и удешавају тако тај рад, да им он буде у сваком погледу и берићетан.

Дође време, што са обзиром на околности и мора доћи, да ћемо ми то увидети, али онда врло лако може доћи и то доба, које ће да буде касно, јер може бити да тада не ћемо имати, ни где да се тога рада озбиљно латимо, па ни чим да га изводимо, као што на жалост код многих наших сународњака видимо, да је таково доба наступило, код других економских грана. Па кад смо дакле уверени, да треба и ми да се озбиљније латимо и тога посла, онда не оклевајмо, него лаћајмо се и пригрлимо га, па ћемо се брзо уверити да ће нам он у сваком погледу и наплатити наш труд.

Ми ћемо овом приликом изнети само главне тачке о којима наши пољопривредници треба боље да се промисле, да их боље проуче, да сами покушају, па смо уверени, да им никад на одмет бити неће.

Пре свега ако хоћеш да запатиш ваљану пернату живину на твоме дому, која ће имати већу цену, која ће ти у сваком

погледу наплатити твој мучан труд, кога полагаеш око њих, а ти запати *прво добру врсту од које ћеш касније да расилођујеш*. Проматрај и распитуј где се, и каква се живина налази, да ли одговара свима условима под којима је неговати можеш, па да од ње у сваком погледу и веће користи имаш, него од ове коју сад при своме дому гајиш. Па кад си потпуно уверен, не пожали нешто новца, него куши пар-два, запати је, ал и положи труда око ње, па ћеш се брзо код своје куће уверити, е да ли ти је ова врста од веће користи, него она што си је до сад неговао. Кад си дакле уверен, да је у сваком погледу боља, ал не заборави да и начин неговања па и бригу изменеш око ње, а ти онда твоју домаћу врсту можеш са свим искоренити и овом је са свим изменути.

Узмимо само за пример наше домаће кокоши; оне су се већ тако изметле да их је жалост видети каква је то *ситна* пиљеж. А то је е тога така, што јој прво ниси *крв мешао*, т. ј. ниси по некад хтео да купиш са свим страног, али наравно разумемо и доброг, великог и лепог петла, који би цео сој *освежио* и тиме ти живину унапредио.

Ко би хтео са свим изнова да почне запаћати кокоши, том се слободно може препоручити врста тако звана *брама кокоши*, које су угасите боје. На једног петла ваља рачунати шест кокошака. Ова је фела доста чврста, ванредно се плоди и брзо се развија. Пилићи ове врсте, што се априла месеца излегу, већ те године у новембру или најдаље децембра месеца почињу да носе јаја. Кад се само мало боље хране, врло су добре како за продају тако и за своју потребу — за јестиво. Осим иначе њених добрих својина, још и врло су лепа изгледа, што заиста красе двориште.

Ако би хтели да новог петла нашој домаћој врсти набавимо, то би најбоље чинили, кад би нашег петла уклонили, а набавили једног од врсте тако зване *доркина*; особито је за измену крви врло добар. А тако се исто може употребити и *брама црва*. — Без икаквог околишења и затезања сваке године, ваља новог петла с друге стране набавити.

Набављати га ваља из наше околине и то од таквих врста, које могу добро да успевају код нас, јер свака врста не може у свима пределима једнако да успева. Има у неким пределима, па по нека фела особито добро успева, а на против на другом месту врло рђаво; дакле о свему се томе морамо напред уверити.

Нека пак врста, да добро успева захтева особиту неку негу, као н. пр. *хамбуришке кокоши* само тако могу напредовати ако им оно место где се налазе није тескобно, него пространо. На неугодном месту, нит добро носи, нит се пак добро леже.

Кад хоћемо кокоши у већој мери да одхрањујемо, онда за тај посао треба да имамо два засебна и одељена дворишта. У једном да су маторке кокоши, а у другом да су пилићи. Ово је заиста за неговање кокошију у већем, животно питање.

Поједине се врсте кокошију према разним захтевима, које очекујемо од њих, јако једна од друге разликују; неке се у једној особини одликују а друге у другим. Чиста енглеска фела н. пр. *доркин* ни близу не носи тако добро као *хамбуришке* или угасите боје *браме*; напротив с погледом на месо много је боље него у ових последњих, због чега се баш могу препоручити за оне који у малом дворишту хоће да их негују.

Али осим ових врста, има и више врло добрих фела, које су за лежење неисказано добре, које лежењем сав труд и бригу многоструко наплате. Међутим при избору, никад не смемо заборавити, да ове врсте иначе имају своје разне особине; изаберимо дакле оне које ће најбоље бити према нашим и потребама и околностима. Ако станујемо у баровитим пределима и у влажној клими онда *доркин* кокоши никако не треба да набављамо, јер се она у тим пределима никад исплатити неће, закржљави; особито тамо где се на малом земљишту много кокошију држи, и ако ова фела може добро да успева на скућеном простору. Овде можемо и то да споменемо, да ако негујемо *доркин* кокоши, ваља им што чешће просути по нешто крузна бибера, што

ће добро на њих утицати, што се напротив за другу врсту не може препоручити.

*Сребриасте боје хамбуришке кокоши* врло добро носе, али нису добре квочке; међутим им је пилеће месо, једно од најбољих између свију врста. Излежени пилићи априла месеца, кољу се новембера и децембера, и у том погледу, по доброту и кусу меса све врсте надмашују. У то су доба већ по 2·5 kgr. тешки.

Најприкладније за држање јесу тако зване *шишаве* и *златне фазанке* или *црвенопегаве* бакарне боје кокоши, које су већ по неким пределима са свим нестале, што је заиста врло велика штета; негде су тако забатаљене, да ни издалека не пружају човеку ону корист, која се с правом очекује од њих. Ове особито добро носе, с тога баш и заслужују поглавиту пажњу од наших живинара.

Па и такозвана *кожинкина*, кад би се могла одвикнути од честог расквочавања и она би заиста врло корисна била. Ова врста захтева да се јако храни, коју храну тешко да ћеш наћи у вредности њеној.

Ради меса не може се баш с похвалом препоручити ни *обична брама кокош*; од ове је у том погледу много боља *малајска кокош*, коју не воле многи због тога, што често хоће међу собом да се покољу.

Па ни укрштање *доркин* са *брама* кокошима не може се баш ни мало препоручити, јер пилићи произведени од ове две врсте много су мањи и лакши а покрај тога добију пошира леђа а врло узане груди. Па такве ћемо пилиће мал' те не скоро добити од већине врсте при укрштању. У опште се може казати да је укрштање за све друге цели врло добро, али са обзиром на месо не.

Међу добре врсте бележимо и тако звану *ланшан* кокош, о којој у овом листу („Д. Л.“ I. стр. 177.) опширно говорисмо, овом ћемо приликом осим мале напомене и слику дотичне врсте *ланшан* кокошке са њеним петлом да прикажемо (сл. 88.).

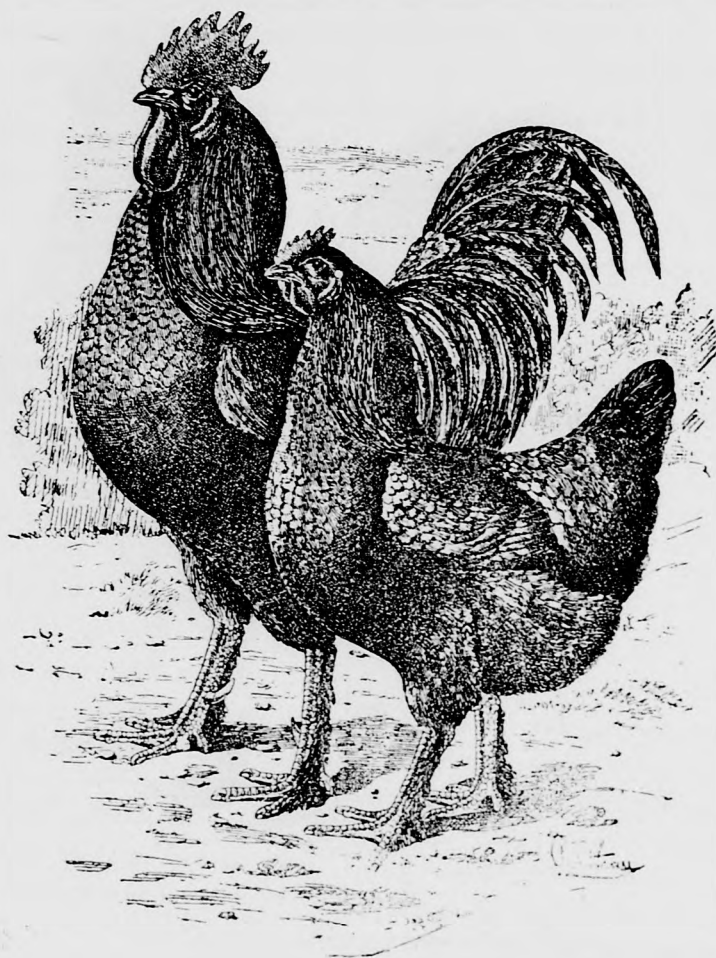
Ова врста кокошака ваљало би да се и код нас одомаћи или као чисти сој, или да се укршта са нашом домаћом врстом. За сада

је она још врло скупа, али би се могло и јаја набавити и под нашим излећи.

Ма које кокоши да држимо захтева се, са изгледом на добар успех, да прво имају врло добар и zgodан кокошињак; да кроз овај промаја може да продире али да није јака, да је топао и светао. На вратима треба да је само једна руца, кроз коју могу кокоши и улазити и излазити. На чистоту у кокошињаку морамо врло велику пажњу обраћати, па с тога је баш нужно, да се сваки добро

пазити, да нису седала тако намештена, да су управо једно над другим. Уз зид се удешавају гнезда за ношење јаја и за лежања квочака на насаду. Гнезда ваља да су оделена једно од другог, и да су бар за три цигље удаљена једно од другог. У ова гнезда ваља нешто ситна сена метути и по једно порцоланско јаје као *олог*.

Овако уређени кокошињак баш је за све женке врло добар, јер осим тога што се врло лако па и чешће може лено од гада



Слика 88.

уређени кокошињак годишње бар 2—3 пут окречи. За пилиће седала треба толико дебела удесити да су у пресеку 6—8 cm дебела а од земље најмање да су за 90—100 cm уздигнута. Седала направљена од танких летави су најбоља. Седала не ваља да су уз зид смештена, него даље од овог, бар за 1 m. далеко од зида; тако се исто мора и на то

ишчистити, при улажењу и излажењу зна свака своје место и ретко да ће се која забунити. На сред кокошињака ваља да је онај простор са свим празан, који недељно бар 1—2 пут треба почистити, и под са чистом земљом или неском ваља посути. Кад је хладно време, мора се по кокошињаку сламе разастрети.

Зими изјутра, кад већ сване, пре него што ћемо их пустити врло је добро, да им се да какве меке и млаке хране, као нпр. густо заметена кукурузна или јечмена брашна са куваним и раздробљеним кромпиром. У подне или у вече ваља им дати по нешто зрна. Осим тога препоручује се, да се зими даје и по нешто зелени, као отпадака од купуса, лишћа и корена. Уз то, држимо да није нужно ни спомињати, да увек у то доба треба да имају свеже и чисте воде.

Кокоши врло воле и црве па и разно месо, као отпатке итд. Ни једно, а особито ово друго не сме им се давати у већој количини, јер од тога могу врло лако да се разболе. Месних отпадака тек им се онда по нешто може дати, кад немају нигде црви да нађу. Баш с погледом на то, па ако то некако смешно и звучи, али је заиста тако, да

баш кад је време трајно лепо, онда је њима по најнеудесније, јер тада ретко могу да дођу до разних црви, а без ових су тако рећи болесне; њима годи кад по чешће кишица падне те оне чепркајући могу ове у земљи и ђубрету да налазе.

Ону живину коју ћемо да закољемо, не треба да је један дан ни чим хранити. Очупана и очишћена заклана живина, кад обешена стоји пре употребе за 24 часа, много је куснија, него она која се одма у кујни справља.

Кад би наше станарице све ово пазиле, па и више пажње са домаћином заједно поклањале око одхрањивања живине, уверени смо, да би им се труд заиста боље и наградио.

По „Г. О.“

— ? —

## ОДЛОМЦИ ИЗ ПРИРОДНИХ НАУКА који стоје у свези са пољопривредом.

### Водик.

(Hydrogenium. — Н.)

У ваздуху нашем који нас окружује, увек се налази нека извесна количина водене паре, која мења свој облик. Водене паре нема увек једнако у ваздуху, то зависи од времена е да ли је сувље, или влажније. Да заиста водене паре у ваздуху, можемо се врло лако тиме уверити, кад јаку сумпорну киселину успемо у једно стакло са широких усти, и ово оставимо отворено на слободном приступу ваздуха; брзо ћемо приметити, да се у суду јако намножила течност. Сумпорна киселина врло снажно прима влагу из ваздуха. И кујнска со кад стоји дуже на ваздуху може да се овлажи.

Ова водена пара, која се налази у слободном ваздуху састоји се из *кисика* и *водика*.

Водик је гасовито (ваздушасто) тело без куса, мириса и боје; једно је од најлакших гасовитих тела. Од атмосферског ваздуха 14 пута је лакши, а 16 пута је лакши од кисика, због које се особине употребљује за пуњење ваздухоплова; или њима бар овај

подижу. У природи га чистог нигде нема, него већином као уједињења са угљиком и кисиком.

Водик се може вештачким путем да произведе тако, кад у чашу пола напуњену водом ставимо једну шаку гвоздених клина, па све ово прелијемо са сумпорном киселином. Течност ће ова на мах да почне врити и излазиће на површину све сами мехурићи. То је знак да се у виду тих мехурића одваја водик. Гвожђе се споји са кисиком а водик се диже напоље. По томе видимо да се вода састоји из кисика и водика. Услед овог хемијског процеса вода се разреши у своје саставне делове, од којих кисик се споји, као што рекосмо, са гвожђем, а водик остаје слободан. Кад згодним справама ухватимо у другу боцу овај водик и будемо га кроз узану цевчицу пуштали на поље, па при малом том отвору и запалили га будемо, гореће са слабом жутом светлошћу, али ће му уједно пламен развијати и врло јаку топлоту. — У водиду се не може дисати.

Кад би могли јефтино у великој коли-

чини хемијским путем створити водик, могли би га употребити да на њему кувамо и с њим да се грејемо. Кад се *два дела водика споје са једним делом кисика*, онда би се ова два ваздушаста дела претворила у течну капљицу т. ј. од тога би воду добили. Ово једињење можемо добити само у врло великој топлоти, и при том једињавању водик сагори у кисику.

Кад се водик споји са угљиком добија се познати светлећи гас.

Кад горе дрва или зејтин и друго што, онда онај пламен, није ништа друго, него водик горе и уједно се спаја са угљиком.

Кад се водик споји са азотом добија се за биљке врло добра и тако рећи најнужнија храна, а то је *амонијак*.

### В о д а.

(H<sub>2</sub> O)

Вода је врло важна чињеница за цео живот свих органских (живих) тела. Заиста да без воде нити би већи део животиња ни биљака могао опстати. Сва жива тела имају у себи  $\frac{3}{4}$  воде; човечије и животињско тело садржи у себи само 20—25% чврстих материја. Кад узмемо 10 kgr млека, од тога су  $8\frac{1}{2}$  kgr воде, у 10 kgr вина, 9 kgr је воде; па и најчвршће дрво има у себи од 6—10% воде. Без воде ни живот ни храњење не би се могло ни замислити.

Непрегледна количина воде покрива нашу куглу земаљску;  $\frac{3}{4}$  површине је под водом; а осим тога врло много воде садржи у себи ваздух као и сама унутрашњост наше кугле земаљске.

Споменуемо већ да је једињење од водика и кисика вода. У сто делова воде има 89 делова кисика и 11 делова водика, или 8 kgr кисика и 1 kgr водика, образују 9 kgr воде. Овај 1 kgr водика више захвата места него 8 kgr кисика, јер као што већ споменуемо, водик је 16 пута лакши од кисика. Оба ова елемента налазе се у врло густом стању у води. Једна чаша воде толико у себи кисика и водика садржи, да би са гасовима из ње произведеним могли 24 часа ложити за осветљење и грејање. Знамо да вода постаје кад водик гори у кисику. Вода дакле

није ништа друго него изгорели водик. Кад подржиш повећу чашу над пламеном гаса, приметићемо, да се у чаши по бокови јој нахватало водене паре, која се све боље и боље скупила. Овде се водик сагорева у воду.

Кад овим начином добијемо воду, та се вода онда заиста може сматрати као најпотпунија вода. У природи таке чисте воде, која нема у себи никаквих страних материја, нигде не постоји. И кишна вода има у себи страних материја као праха и угљене киселине. Изворска вода, већ у току своме у земљи прими угљену киселину и при сипању с тога и баце ђинђувице; а кад много има у себи угљене киселине, онда је и кискава. Изворске воде и других материја имају у себи, као: креча, разних соли и других растворених ископнина (минерала) поред којих се у току своме додирују. Она вода која у себи садржи угљене киселине, обично има и других састојака, јер се у њој разни минерали лакше растапају. Вода која у себи садржи угљенокиселог креча назива се тврдом водом; ова је обично, чиста, провидна, чисто светлуца; у такој води врло тешко мекане при кувању зрна из махунастог биља.

Вода која у себи много садржи минералних састојака, кад се испари, особито која у себи има креча, оставља за собом талог. У кречној води и месо врло споро омекшава; па није добра ни за прање рубља.

Нечистија је вода од изворске речна, језерска и барска. У морским водама има 3% соли растворене.

Биљка се једино само тако може да храни, пошто вода има ту особину, да раствара и прима у себе растворене материје; на тим начином онда биљка усишући преко жила својих у себе воду, усише и ону растворену храњливу материју, која је за биљку одређена. Отуд имамо користи од заливања и наводњавања наших усева а особито ливада сенокоса. Оне воде, које у себи много креча и много минералне соли садрже, нису добре за заливање.

Вода кад је изложена слободном приступу ваздуха она прима у себе ваздух напуњен са кисиком, помоћу кога ваздуха све

оне животиње које у води живе као рибе и друге, могу да дишу и живе, а по томе и да опстану.

Врло често бива да животињске и биљске материје труну у води и врло гадан и несносан смрад распростиру. Такова је вода врло нездрава; једино јој се може помоћи тиме, кад је процедимо кроз дрвени угаљ или

кроз песак. Потпуно чисту воду можемо да добијемо кад је претворимо у пару, а пару поново у воду што се иначе назива *дестилација*. Дестилизована је вода бљутава и без укуса, а то е тога што нема у себи свежине т. ј. нема у себи угљене киселине.

По „G. O.“

## Ш О В Р Т А Р С Т В О .

### Окопавање поврћа.

Окопавање је поврћа заиста врло важан рад у повртарству, али на жалост на њега се баш слабо пази, као да би био најневажнији и последњи рад око поврћа. Многи држе да се окопава поврће ли е тога, да се само оку углове, а да то слабо или баш ни мало не припомаже посејаном поврћу, па е тога га и напуштају, или ако га раде, обављају га као од беде.

Док је поврће још мало, е њиме уредо расте по лејама а између њега и коров и разна травуљина; оставимо ли ми ту травуљину и надаље да расте, или чекамо ли док поврће веће одрасте, па ћемо онда да га окопамо, доживићемо то, да нам поврће закржљави и слабо напредује. Оно се одма мора уклањати, како се може разликовати од посејаног или расађеног поврћа. То се на сваки начин отклања плевљењем или окопавањем. Окопавање — прашење — мора се обављати мотиком — окопачом. Кад је још мало и слабо поврће, тај посао доста тешко иде мотиком особито великом, него се за тај посао мора узети мала мотичица, или згодно удешени пошири прашан нож, којим владамо једном руком и тако удешавамо посао, да сав коров избацујемо из леје, земљу ситнимо око поврћа, а поврћу тим послом никаква квара не проузрокујемо.

Ако пак овај посао одложимо за касније време, кад поврће ојача, онда ће и коров ојачати, и не знамо како га се горе можемо опростити, или плевљењем или копањем. Кад је коров већ већи, чунамо ли га, кад је земља

влажна, јер тада се још најлакше да ишчупати, онда ћемо уједно ишчупавањем повећег и раширеног корења, ишчупавати, или у најбољем случају покретати и корење и жиле од дотичног поврћа. Ако га пак мотиком, или ма и мотичицом или поширим прашачем пожем окопавамо, онда ћемо жиле и од корова и од поврћа сећи, што опет не ваља. Жиле од корова које остану у земљи на ново ће почети расти и неће дуго потрајати а коров ће се поново јавити опет на уштрб оног поврћа, а задаће нам опет и посла, без кога смо могли бити, да смо га одма е почетка таманили. Жиле пак које смо том приликом од поврћа мотиком секли и вређали ни мало неће добро утицати на развој дотичне биљке, него баш на против, уназадиће је и тиме ће бити баш промашена она цел, коју истакосмо, да ју постигнемо при првом кораку кога учинимо при сејању и расађиву поврћа. Дакле из свега тога излази, да се са овим послом не смемо задоцњавати него га морамо благовремено обавити, ако желимо да нам и поврће лепо напредује а и мање рада да уложимо око неговања му.

При првом окопавању оног поврћа, кога смо цусте или тако рећи на сачму сејали, морамо осим окопавања још пре овога предузети и проређивање на оним местима, на којима је усев густо никао. Не вреди ништа густо усев оставити, јер се у густини ни један стручак не може лепо развити, ту му сметају многе жилице у земљи у којој се жилице оближњих биљака укрштају и ни ти

могу себи за доста хране да набаве, ни ти пак и оне саме могу да се лепо развију; ту ван површине земаљске струк струку смета и не развија се како би се иначе развити могао, нема услова под којима би напредовати могао, дакле никако, како тако оставимо, не би постигли оно, што би желели да постигнемо. Кад је дакле тај посао урађен, онда се можемо латити и самог окопавања, које треба онако предузети и обавити како мало час напоменусмо.

Многи баштовани хоће да тврде да овом и овом поврћу треба једна, две или три копње. Ми пак с наше стране велимо, да не стоји то правило, него ово: *сваком поврћу треба толико копњи, колико ће га одржати у чистоти, слободног од травуљине и да му земља у коју је посејано или расађено увек трошна, сивка, а нестепута и накорела остане —*

*одржи.* Ако ми будемо овако одма с почетка радили и обрађивали наше поврће, постигнућемо код неких то, да у место одређене му нпр. три копње, доста ће бити и две, јер ћемо и са две, које су у згодно доба обављају и савесно изводе, више вредити и од три па и четир, које се само за то предузимају, што се тако вели, да том поврћу оvolико копњи треба.

У колико је копња нужна да се помоћу ње опростимо корова и травуљине, и да помоћу ње земљу раздробимо да се сваки струк може слободно развијати, у толико је исто она и за то потребна, да влага, топлота, па и ваздух може што боље до жила да продире, помоћу чега ће жилице већма моћи у себе онај хранљиви сок, што се у земљи налази усисати.

## ЦВЕЋАРСТВО.

### Луковасто, гомољасто и корењасто цвеће.

По Ј. Ц. Шмидту.

#### Ornithogalum.

(Kestenjača, mekušica poljski luk, vranin luk, ptičije mleko. — Š.)

Ornithogalum arabicum (сл. 89.) јесте



Сл. 89.

најлепши варијетет ове врсте цвећа. То је заиста *араиска звезда*; цвета од марта до

маја са особито лепим цветом. Главна му је боја дивно јасно бела, а по средини сваког се цвета налази црно окугlastо јајастог облика семе.

Лукови му се саде у лонце, и то у пропусну земљу која је снажна и помешана са једном петином речног песка. За време раста мора се врло јако заливати са добром водом. И овај се варијетет да врло лепо у стакленицама неговати, као год и зумбул, кад му се лукови лепо удесе јануара месеца.

#### Paeonia.

(Божур.)

*Божури* су врло лепо цвеће, и дивно красе сваку башту, с тога се у последње доба и поклања на њих велика пажња и готово нема баште где божур није засађен у групама или појединце. Има га врло много варијетета, који се разликују и по боји и по склопу.

Ми ћемо овом приликом да споменемо варијетет који се назива *paeonia herbacea*

(сл. 90.) Ова подврста има диван зелен жбунић, кинеске је врсте; цвета маја и јуна месеца са врло леним, великим и округлим цветом, са разним и најсветлијим бојама.

Особита је подврста и *raconia arborea*, чији жбунић изгледа као прави шишрак обичног шибља. Може да израсте по 1—1½ метар у висину; сваки се струг још дели у више рашаља, које цветају на леним и пуним цве-



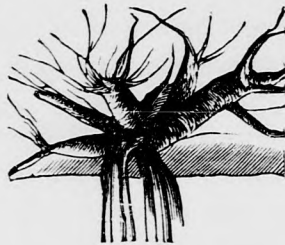
Сл. 90.

том; боје је почињући од беле па у свима могућим ниансама до ружичасте боје; за тим кармин црвене боје па све до најугаситије потпуно црвене боје са плавичастом превлаком.

Све врсте могу да напредују и да се одрже у слободи, без икаквог квара. Жбунасте се подврсте у јесен, због наступајуће зиме, морају јако покрити са дебелим слојем лишћа, да би их од голомразице сачували. Најбоље је време за сађење божура у јесен; а најприкладнија је земља масна, снажна и дубоко прекопана, влажна али ипак не подводна. Корењаци (сл. 91.) се саде у размаку од 60—70 см. један од другог; при сухим данима морају се јако заливати.

### Paneratium.

Ово је цвеће врло тешко однеговати; у нашим становима, па ма му како удешавали и лонце, земљу, влагу па и температуру; најбоље се да однеговати у стакленим топлим баштама, у којима је и ваздух влажан, који



Сл. 91.

му јако његовом напредовању прија. Сади се у земљу која је приправљена од 2 дела протрулог лишћа, 1 дела беле земље 1 дела песка и нешто дрвена угља. При растењу врло му прија кад се јако залива. Стога баш, кад се у лонцима култивише, мора се тако удесити, да заливена вода не остаје у њему него да може отицати. Осим тога врло му годи кад се чешће залије и течним ђубретом.

### Pardanthus.

(Moraea.)

Ова биљка има чланковиту стабљику налик на перуникину, која може да израсте 1 м. високо; стабљика јој врло леним лишћем обрасте, а горе се грана и цвета од јуна до септембера врло леним цветом, боје наранџасте па све до угасито црвене боје као крв. Врло им прија сунчано песковито земљиште. Може се и у лонцима култивисати. Кад се у слободи засади у јесен, врло добро може да успева.

## Л и с т а к.

### НОЋНА ЂУШКА.

Истинити догађај из сеоског живота.

(Наставак).

Дотер'о их кући на весео, иде марву намиривати, а пева, са свим други човек, ни дај Боже онај натмурени јучерањи Васа.

Прошло боме и три четир недеље, а Васа увек весео па пева, та он је сад уверен, да га Стана воле, па што да не пева.

И баба и нана радосни Боже радосни, а како да не та ето и Васа пева, радостан је и весео, а то је знак да није противан женидби и девојци, што му је баба наменуо.

Баба и нана мисле једно, а Васа друго.

Један пут ће баба — баш у недељу — за ручком:

— Е синко! јесил' се предомислио, ето прошло већ и више него месец дана, а ти ћутиш.

— У чему бабо?

— Па знаш за Катицу.

Васа к'о одби главом, а нана надовеже:

— Та нека, нека, Васа ће ето и сам казати кад буде имао вољу да се венчање уговори. За сада нека стоји та ствар бар док ново вино не приспе, та ето и берба је ту. Је л' тако Васо?

Васа је из ових речи увидио да му је нана у неколико прозрела његово одбијање те да то само зато каже, да би се баба умирио па и он с тога рече: — да нано!

Баби се није свидело то одлагање те рече: допуштам још и то, али кад берба прође, нико да ми противне речи не рекне; венчање се мора онда одма обавити. — И на том се сврши.

Тај дан по подне искупили се мало ремењани па онде видиш гомилицу људи, онде жена, а код крета највише их. Та недеља је за Бога ваља у друштву коју паметну чути и проговорити.

Боже мој! о чему ти се ту није говорило: о усеви и жетви, а ношњи и моди, о порезу и другој дацији, о берби виноградској и Бог те пита о чему ту још није било говора; ко би то све запамтио. Док не поче Сима Мандара:

— Е, људи! није то баш тако све као што чика Мика вели. — Верово он или не верово, ал ја велим да има нечисти. Ето само што се мени синоћ десило. Узмем ти ја и Лепедурац пушке па хајд у лов. Код зеленог венца растанемо се. Он оде лево, а ја десно на заседу.

Чекај па чекај да што натрапа, а јок нема. Ја већ задремо. Кад нешто шуш... а ја ти пушку па око, свинче брате, свинче,

право дивље свинче; моја пушка дан... оде... и други пут ду... паде у шипрањ. Ја ти за њим, кад тамо имам ти шта и видити, човек лежи, да баш човек лежи, видим га ето као што сад вас видим, а крв му цури са чела. Е сви знате, да нисам страшљив, али ху.. у... у! и ту се Мандара згрози, диже се брате. Ао! колики је велики да и Пуша на Шипшу стане не би онолики били.

Лепедурац се само смеши, а други зинули у њега па не трепћу

А шта се ти смејеш? да си ти био на мом месту не би се ти онда смејо. Јест браћо тако било. Ето ко што кажем, баш тако. Ја ти онда од стра испустим пушку па беж!... Оно ти се бома продера ко лав стоји Мандара! нећеш утећи. А јак, мислим ја, за живота мога нећу ја у твоје шаке. Бегам ти ја брате, бегам, а ко некако скратиле ми се ноге па мислим да милим. Једва једвице докотурам се до куће. Сав задуван уморен легнем. Немам сна ни од корова. Како заклопим очи, он па пред мене ха, ту си. Упалим свећу нема га. Како зажмурим, он опет па пред мене. Једва свану, а ја ни трено. Одем ти јутрос по пушку ко велим: ако није баш авет пушка ће бити тамо. Јес, он, нема пушке. Гледим од заседе мој траг, јес... али брате стоји и траг од нечисти. Одем кући Лепедурцу њега нема. Његови кажу: није још дош'о из лова. Шта наопако да није њега она нечист здавила. Не смем његовима да кажем, а кожа ми се јежи. Кад га видех сада међу вама, а мени мало одлану. Е де реци да нисмо очли заједно — окрете се Мандара Лепедурцу а ваљда си чуо и моју пушку. Ето браћо, ту ме нико не утера у лаж, то сам својим очима видео и патио. Срамота ме је и приповедати, али да покажем чика Мики да није то ко што он вели, него баш има авети.

Чика Мика не да му за право већ разлаже како је то могло другојаче бити па се то њему учинило.

Ихи... хи... хи! смејао се опет Лепедурац, па јел' Мандара!

— Јеси се баш попланио? где ти је пушка?

Мандара се к'о наљути.

— Та, но, но, не љути се, ви'ш ја сам то био.

Мандара се испречи како то?!

— Јес' душе ми, али сам и ја испрва увео у танке ните, — па се опет поче смејати их... хи... хи..

Сви се почеше смејати па навалише на Лепедурца да им прича како је то било.

Е, па баш зашто и да вам не приповедам.

Кад смо се растали нас два, мени било дуго време у заседи па пођем њему да идемо кући, али другом стазом, као не бил натрапо на што. Кад сам био прилично близу њега, чујем, како шушти грање. На једанпут фрас. — Знао сам да је он то пуко. Али не лези враже, та животиња зец, лисица, ерна, шта ли не мо'ж баш распознати, јер не беше јаке месечине, тун, па протрча покрај мене. Знао да има он дупловку па да ће на

шушањ још једанпут, а ја ти брже боље скљусим се у шипраг, да не би мене по звездил. У који се пар ја скљуси доле, а танае фију — више мене. Још ја нисам од стра себи ни дошао, а мој ти Мандара дотрча као сулуд над-а-мном па ни речи већ окомио кундак на мене. А јаој Боже! шта ће сад да буде. Ћипим горе да му кажем да сам ја, али проклетил језик завез'о се па ни беле, а ноге ми дркћу. Док ти он испусти пушку па беж. Ја се ко мало окуражи па вичи за њим не бегај море. Е да, ни тица да га стигне. Узмем ти ја и његову пушку па ајд кући. Код куће завучем се у сењак. Премишљао сам, шта је то било Мандари и куд је он побег'о. Нисам смео ићи да га тражим, већ сам силом заклап'о очи само да заспим. Једва ме сан свлада у зору, па сам ето до подне спавао.

(Продужиће се).

### Белешке.

**Грашков жижак** (*Bruchus pisi*.) То је мален зарезник, мрке боје, тела скоро четвороугласта, па крају стражњице имаде белу пегу, бедра су му подебела, крила окраћа. Своја јајашца поређа па грашкову мауну. Црвић који из ових јајашца изађе увуче се у мауну и у само грашково зрно које брзо зарасте, али се па ономе месту куда је црв у зрно ушао онажа тамна пега. Црв у зрну благује частећи се слатким срцем грашкова зрна, те тако се сит запреде и претрпи потпуни преображај док се рано у пролеће не пробуди, врата од своје кућице прогризе, мицањем ипипака знаке живота одаје а за тим излети, да настави од родитеља наслеђени лоповски посао. Како један немачки лист вели може се грашак овога лопова само тако сачувати, ако иза сваке друге врете грашка, засејемо једну врету боба несретни тај зарезник неће тада моћи грашку онолико да нашкоди као што би то био случај кад не би боб међу грашак посејали.

**В. В.** учит. приправник.

**Како ћеш кокоше из врта лако изагнати?** С рана пролећа истина да су нам кокоши нужне да по врту иду, јер једу разне

црвиће и бубице, те нам тиме двојаку корист дају; прво: утамањују штетне затираче поврћа, а друго: тад мање хране па њих потрошимо. — Но касније кад већ поврће почне ницати чине нам колико користи толико и штете јер чепркају а и шипају нежне, младе билчице. Доста сам и ја имао штете од њих. Заман су деца трчала сваки час у врт, да их истерују; заман беху и разна страшила, ипак ми моје најмилије, једва очевано поврће, да се умеуни — грашак, обрестише тако, да осташе саме батрљице. Ко ми је год у врт дошао, завидно ми је, што ћу грашка здраво рано па столу имати, али па жалост навади се па њ живина, па га обрсти, те ћу га једва и о Духовима па столу видети моћи. — На ову несрећу јадао сам се многима, и хвала Богу, наишао сам па једнога човека, који ми рече како да се најлакше опростим живине у врту. Право вели она наша: „Један човек не може све знати, али еви људи знају све.“ — Он ми рече:

„Ако ти живина може, да прелети тарабу, а ти јој посеци само једно крило, па кад хоће да прелети, полетиће у округ, јер јој оно подсечено крило не да да право лети, и тако неће моћи прелетити тарабе. — Ако

пак може да се провуче кроз плот или та-  
рабу, онда треба кроз једно зрно кукурузње  
провући један конач и за њ привезати какову  
хартију (ма и бојадисану) то сместити на оно  
место, где ти живина прави штету, са још  
нешто више зрна, да се што пре намами. Ко-  
кош кад прогута зрно, оно ће јој хартија на  
концу висити у кљууну те док се стане по-  
мицати, плашиће се од хартије, подићи ће  
ларму. па ће сама и сву осталу живину из  
врта расплашити. Ово треба неколико пута  
чинити, бар док су још врло младе биљчице“.  
То сам ето дознао, али касно, но ипак сам  
и ја тако поступао. Знао да ће бити неки од  
поштованих читалаца љубопитљиви, да ли сам  
се користио... но то нећу казати. Које устре-  
ба, нека изволи покушати, но ја само то до-  
дајем, да ће сваки при овом другом поступку  
имати и.... пријатне забаве, да ће се и на-  
смејати морати.

Миливој.

**Храњење зеленом пићом.** Свака млада  
пића, било траве или разне детелине, кад се  
полаже сама за себе не само што не храни  
добро, јер желудац не може да исиса све пи-  
тљиве делиће из хране него и пролив проузро-  
кује. За то ваља зелену пићу давати постепено  
све у већим и већим оброцима помешану са  
сламом (сухом храном.) Тако се оброк на крају  
прелаза са сухе на свежу, зелену пићу са-  
стоји из саме сламе и детелине, којем само  
тако треба додати мало мекиња или прекрупе,

ако је зелена пића почела маторити, односно  
кад само матором зеленом пићом хранимо  
стоку. Напомињем, да сламу, која је рђом за-  
ражена, не смемо ни по што полагати стоци,  
јер је она узрок побацивању.

„М. Н.“

М. Г.

## КЊИЖЕВНЕ ВЕСТИ.

(Замена и приказ).

**Две лажне златице.** — Приповетка за  
ерску омладину, од *Петра Десионовића*. Цена  
30 н. — Издање књижарнице Мил. Карака-  
шевића у Сомбору.

**Српски Гласник.** Недељни лист за про-  
свету, забаву, привреду и трговину. Год. I.  
Издаје у Сомбору. Уредник *Ђура Машуревић*.  
Цена 4 ф. годишње.

Из администрације и уредништва

## „ДОМАЋИ ЛИСТА.“

**На знање.** Овом приликом  
спајамо 13. и 14. број овог листа ујед-  
но, који треба да изађе 1. и 16. јуна.  
Ово чинимо с тога што смо ради уз  
редовне рубрике да доносимо и друге,  
које се ређе појављују у нашем ли-  
сту, а потпуно одговарају истакнутом  
програму. Тако исто мислимо уредити  
и издати и 15. и 16. број који ће  
изаћи, ако Бог да 1. августа о. г.

Молимо и овом приликом наше  
дужнике, да се сете своје дужности и  
**да нам још непослану претплату што  
пре пошљу.**

## Ј. Ц. ШИМИДТ ЕРФУРТ.

Препоручује свој велики избор

## С Е М Е Н А

од поврћа, цвећа и економских биљака, разног дрвећа и шибља и од сваке врсте воћа  
произведених биљака  
сваке врсте, особито екзотична цвећа и НОВИТЕТА од разног поврћа.

Специјалне богато илустроване каталогне шиле сваком на захтевање бесплатно и  
Франкирано.

J. C. SCHMIDT, Erfurt.

Штампано код Фердинанда Битермана у Сомбору.