

ДОМАЋИ ЛИСТ.

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

ДР. ЂОРЂЕ НАТОШЕВИЋ
као економ.

У нас је економско као и педагошко поље још слабо обрађено. Наш свет и данас слабо мари за ове работе, и махом се бацио на политику, па ту троши скоро сву своју умну снагу; а баш она му се (политика) најслабије наплаћује, бар нама овамо с ове стране Саве и Дунава. Кад би срачунали, шта смо за ово последњих 30 година на том пољу прибавили, ми би нашли, да смо више изгубили, него што смо добили, јер смо за сво то време запарложено оставили многе друге привредне и просветне одношаје, који би нам више мира и сигурнија положаја пружили.

Да смо се, којом срећом, с таквом вољом и толиком енергијом бацили били за ово последњих 20—30 година на наше привредно и просветно поље, колико смо се упињали и трошили на политичном попришту, за цело би данас сигурнијим погледом и мирнијом душом гледали у своју ближу будућност, те не би од сваког поветарца са стране стренили, да ће нас спирити својом умном и материјалном снагом са огњишта, која су нам оци и дедеви тешком муком и мученичким напором утврдили и очували.

Не мислимо ми, да је ваљало за сво то време напустити политичко поље, то не; јер и оно је јак штит за наш индивидуални опстанак, па треба и на тој страни да имамо свагда по избор јунака, мудре и опрезне људе, који ће сваки непријатељски корак бодрим оком пратити и свој народ о свему обавештавати; али ми судимо, да је и пре,

па и данас, ваљало да смо нашу умну и моралну снагу сарамерно разредили на све потребе, које је живот народни тражио од своје интелигенције, па да смо сваки на својој пости радили свом снагом и душом за ону грану народног бољитка, који је коме поверен, и коме се који одао, а да не трошимо сву своју снагу на једном месту и на једном позиву. Дobar домаћин и разуман трговац неће никад сву своју тековину бацити на једно подuzeће, те ако би то омахнуло, да му онда све пропадне, него ће гледати, да своје имање распореди на више привредних грана, па ако једно и омахне, друго ће му накнадити штету. А код нас је, за последњих 20—30 година, стајала сва интелигенција под политичном пушком, па док смо тако бранили своје право, више у свађи и међусобном протеривању, док је туђин по лако присвајао наше куће и наше земље, те ми сад у *уној* политичној свести тражимо *празних* шака туђе и далеке крајеве, где је мање дација (?) да лакше (?) живимо, а остављамо светле гробове наших старих, који су знојем и крвљу натопили сваки педаљ ове наше богате земље!

Ако тим трагом и даље пођемо, питање је, ко ће онда остати овде, да чува кости и успомену наших дичних дедова, ко ће застати да сузом благодарности прелива гробове наших мученика?!

Тим се мислима, и тим осећајима носио и један наш велики и заслужни покојник,

који на просветном па и на економском пољу има големих заслуга за наш народ; а то је отац данашње нам напредне школе и просвете, наш блажене успомене покојни **Др. Ћорђе Натошевић**, прозвани из љубави „Баба“.*)

Својим монументалним чланком у „Летопису“ „Матице Српске“, који је изишао 1865. године под насловом: „*Зашто наш народ пропада*“ и који је наградила „Матица Српска“ с 10 дуката, пружио је прстом интелигенцији српској куда ваља да управља своје погледе, шта да чини и како да залечи оно, што је наше незнање и туђа рука и сила разјела на телу народном.

Тај чланак је доцније прештампан у засебну књижицу да тако лакше доспе у шире кругове и да послужи сваком пријатељу и родољубу као кажишрет, што ће га водити у службу на добро свога милог народа. И да је сваки син народа, сваки члан интелигенције саслушао оне мудре савете и пошао радом и спремом својом оном стазом, коју му је за народно добро прописао овај велики муж, данас би у нас више, далеко више добра било!

Ал он је, на жалост, поред све своје добре воље, поред своје убедљиве, живе и писмене речи, које је богато расипао по свима листовима и многим јавним предавањима, ипак све до смрти своје остао скоро усамљен апостол у пустињи. Једва, да су га добрим делом учитељи народни саслушали, те својим умним и практичним радом у народу, цркви и школи помогли, да се свест народна колико толико прошири и светлост просвете народне што дубље продре у народне масе, те поред све своје урођене немарности, нисмо ипак баш последњи у редовима данашњих суграђана својих.

Остале гране наше индивидуалности једва да су се данас залистале бољим покретом.

Покојни Др. Ћ. Натошевић развио је своју умну снагу поглавито у три правца: на просветно или педагошко поље, на здравствено и економско; а он је и веровао и го-

*) Родио се у Ст. Сланкамену 1821. године од матере Софије и оца Павла имућног трговца.

ворио, да нам на та три стуба почива опстанак народни у овим крајевима.

Колико је привредио за она прва два поља, казаће други листови од те струке, а ми ћемо да покушамо и да нацртамо, ма у најкрупнијим потезовима, она дела, која је принео на привредном и економском пољу.

Познато је, да је покојни Натошевић свој умни рад расипао у ситне делове, јер је знао, да ситан новац улази у најшире кругове и да свака наука тако најлакше продире у масу народну; он није ништа писао и говорио науке ради, него народа ради, да њему помогне и њега обавести, па је тако и своје писање удешавао.

Отуда се даје растумачити и та околност, што покојни Натошевић није ни једну обрађивао, поред све своје огромне интелигенције, те није тако ни оставио за собом, осим школекких књига, ни једно научно и замашније дело. Његов сав умни бисер расут је поглавито по листовима с ове и с оне стране Саве и Дунава и ретко је наћи који лист с ове и с оне стране а врло тешко по који календар народни од 1852. године па до смрти покојникове, до 1887. г. (дакле пуних 35 година) а да у њему нема по који стручак његовог духовног дара.

Ми ћемо овде да наведемо само оне работе, са економске трпезе покојникове које смо из бележака његових могли побрати и колику смо у живом саобраћају с њим могли сазнати и запамтити, па ће већ и то довољно посведочити, колики је богат књижеван расад разнешен по народу нашем из његове економске тековине.

Не треба да идемо далеко, него да узмемо само његове читанке за четир разреда основ. народне школе већ печатане и оне у рукопису, што је спремна за V. и VI. разр. основ. нар. школе, и да из њих прелистамо оне одељке, које су намењене економској поуци дечице наше, па ћемо се зачудити оним зрелим мислима, оним лепим поукама, оној богатој збирци градива, што је ту изнешено и заман ћемо то и толико тражити по сличним књигама и у најнапреднијих европских народа. А то је тек поњатно, да читанке

школске најдубље и у највећој мери продиру у народну масу; а његова је жеља и тежња

парложено и где је најслабије обрађено духовно поље.



Др. Ђорђе Натомшевић.

била, као што смо и горе навели, да егако знање сади највише тамо, где је највише за-

његовим настојавањем и наговарањем покренути су у нас листови: „Селак“, „При-

вреда“, „Лист за народ“, и т. д. који су служили поглавито економском унапређењу нашега народа; па његовим подупирањем и наговарањем покренут је и лист „Женски Свет“, који такође подупише народну економију на дому у колико то спада на домаћицу и све оне белешке и чланци, што су у овом листу за прве две године у маси прибране као поуке домаћицама, потичу из пера овог великог покојника. Па и „Књиге за народ“, што од 1887. г. издаје „Матица Српска“ из задужбине Петра Коњевића и која су већим делом намењена економској поуци народа нашег потичу са извора нашег дичног покојника као председника „Матице Српске“ које данас у хиљадама примерака улазе не само у наш народ с ове стране Саве и Дунава, него се проносе чак и око Шаре Планине, тамо, где је некад српска господина подизала перивоје своје и где су српске краљице училе снахе своје прести, златом вести...

Док није било у нас стручних листова, проносио је покојник у народ своје економске савете и поуке путем „Школскога Листа“, који је такође он сам основао 1859. г. а доцније уз припомоћ нашег вредног и заслужног управитеља учитељске школе и привр. глав. школ. референта г. *Николе Ђ. Вукићевића* придодео овоме и други лист, под насловом: „Пријатаљ Младежи“, те писао тамо: О тимарењу стоке (1863.); — о неговању живине (1860.); — о усевској земљи (1466.); — о свилоделству (1861.); — о рику (1864.); — петао и кокош (1860.); — рода (1862.); — штука (1862.).

Календар „Годишњак“ од 1867. и 1868. г. и календари под насловом „Ласта“ из тих година састављени су скоро у целости од нашег покојног Бабе Натошевића; а осим тога в и доцнији и пређашњи календари овог имена, па и „Орао“, „Соко“, В. кикиндски календар „Омладински календар“ и други,

мал’те немају сваке године по један два чланка и сила бележака из „Бабиног“ економског врта пресађено.

Ми смо нашли његових економских радова у листу „Матици“: Како ваља држати кућу (1868.); грешња (1867.); — у „Даници“: Врабац (1861.); — у „Листу за народ“: О тимарењу стоке (1878.); о подизању воћака (1877.); како може наш народ да се обогати; пријатељи и непријатељи у домазлуку; — у „Путнику“, што је издавао пок. Е. Чакра, има у 3. и 4. свесци: „Створ инсекта“ од покојног Натошевића, које такође засеца у економски део.

У листу „Седмици“ од 1854. и 1855. г. има чланак о мачки и вуку; а 1853. г. има писма из народне економије: У обрану женидбе и искрице о жени и женидби 10 низова. А најранији чланак, што је у штампи угледао света од руке покојног Бабе Натошевића, датира се из године 1852., који носи наслов: „Писма у обрану жене“, и изишао је у „Књизи за добре цели“ а спада у народну економију.

Кад би све те чланке и поучне економске белешке повадили из поменутих листова, календара и књига, што је покојни Др. Ђорђе Натошевић писао, и у једну књигу прикупили, изишла би једна богата збирка економских напуताка сваке врете и служила би и данас на украс не само нашој, сиромашној него и страниј богатијој књижевности, и ми мислимо, да се с пуним правом може и наша економска књижевност дичити и поносити именом незаборављеног великана нашег покојног Др. Ђорђа Натошевића, те за то и овај лист, као заступник економских интереса овог страног народа нашег желео је да у ступцима својим подигне споменик овом великом покојнику, чијој сени ваља сваки Србин да довикне: Слава!

А. В.

О НАРОДНОЈ ПРИВРЕДИ У СТАРИХ СЛАВЕНА А НАРОЧИТО У СРБА.

Грчки писац Херодот спада међу најславније писце најстаријих народа. Он је у својим списима оставио лепе изворе и податке о разним народима који су на 4—500 а можда и више година пре Христа живели. Он је описао живот, и рад појединих народа као и карактеристику ових народа.

По њему ће и овај чланак да коју рекне о животу, обичају а нарочито о привреди старих Славена. Сваки ваљда зна да смо и ми Срби грана тога највећег стабла свих осталих народа, који су некад у заједници под именом Аријаца живели. Аријаца је било западних и источних. И једни и други Аријци дружили су се радо са Германима, али и то у давна времена, само што на жалост о том, можда пријатељском друговању, немамо о њима јасних података или ти описа како, и зашто су се ти, од Аријаца поставши Славени — растали од своје браће и пошли онамо, где су и Европљани живели. Знамо да је језгра или расадник тог старог Славенског народа био исток Европе, и да су овде били познати под именом Скита (а они су се управо сами називали: Сколоти). Око године 450. дакле баш у време живљења славног повестничара грчког Херодота живели су ти Скити у јужној и северној Русији. Скита је било две врсте, вели Херодот. Једни су били баш прави што но сада ми кажемо скиталице, а то су тадањи Номади. Други су били стални т. ј. људи који су на једном месту радили, живели и водили свој обичај.

Номади су са својим стадом сад на једном, сад на другом месту по неколико недеља или месеци становали, баш као данашњи чергари, тако су исто и они водили свој живот и обичај. Кад би наишли на какву лепу зелену пољану или ливаду, ту би се зауставили

са својом чељадом и са стадом, разапели свој шатор који су вешто начинили од коже дивљих зверова, па би ту животарили све дотле, док им стадо не би сву пољану попасло, па кад су видели већ да нема више паше, онда хајд опет даље.

По како су се ови јадни Номади морали сељакати час овамо час онамо без икаква плана, то су они више пута наилазили на таква места, на такве пределе а особито и така поднебја, која су њима на пропаст била. Ако су н. пр. са својим стадом дошли до какве велике реке преко које је требало прећи на ону страну на којој има паше или за њих згодна места, то они нису могли, него су морали или обилазити, или се задовољити и са оним пределом и местом, где су се зауставили. Али то и јесте баш права пропаст била за њих. Ако су се зауставили у пределу где није било ни паше ни склоништа, где је била велика хладноћа, то без сумње да им је стадо мањкало.

Ови Номади били су врло вешти ловци, а и иначе сви Славени били су храбри и ратоборни. Они Славени који су на појединим за њих згодним местима живели, били су љубитељи пољопривреде. Ови су били особито добри копачи и орачи. Наравно да им оруђа нису била баш тако добра као што их ми данас имамо, јер онда они нису ни знали за гвожђе, а ако су и знали нису били вешти да направе: ашов (копач), мотику (окопач), плуг, грабље и друге данас згодне ствари за обрађивање земље. Али су зато ипак умели онда боље њиву обрадити и са простим, од камена начињеним оруђима — него данас. Истина да их је и труда стало, али је то баш најглавније: „воља за рад“.

О тим Славенима писали су и ови писци: Плиније, Тацит и Италије. Ови

писци особито су оставили важан податак што су међу Славене редом набројали славенске гране: и Србе.

Да су Славени били ратоборни о том нам казује опис боја Славена са царем Марком Аурелијем око 180. г. после Христа. Та битка била је на Дунаву и тад су Славени добили у тадањем пространом римском царству многе земље, па су онда и данашњу Угарску као провинцију добили, и ту се населили. К овима су долазили још многи Славени, али то су били већином тежаци тадањи надничари који су туђа поља обрађивали. Стари Славени били су народ неписмен и неучен, па зато они нису оставили правих извора за повест о животу и обичајима, али и данас ма да нам нико и не каже, ма да и не читамо или читајући тражимо што подробније о Славенима, ипак по појединим речима које и данас постоје (а те речи су славенске) можемо судити да су стари Славени били љубитељи привреде, као: сточарства, пчеларства, вртарства, земљоделства и др. Стални т. ј. они Славени који су у заједници, у појединим местима живели као народ, гајили су стоку. Имали су своје домове (куће) које су градили или од камена или од дрвета. Те њине куће биле су на боју т. ј. собе им нису биле при земљи, него се у собу ишло на степеницама, а доле при земљи су биле стаје за говеда, коње и овце. Стари Славени се поносио тиме, што је боље и лепше па и више имао стоке. У том су се надметали. Број комада говеда, оваца, коза, коња, свиња, крава, а особито лепота (т. ј. гојитба) било је богатство. То им је био новац. Прастари Срби нису знали за новац. Код њих је било богатство: стока. Што их је који више

имао, био је богатији. Па с тога су и назвали то једним именом „благо“. А под благом се разумевала стока т. ј. новац. Стари Срби су гајили пчеларство, сточарство, земљоделство и воћарство.

Срби су и онда поштовали пчелу, а особито, кад су Срби примили Хришћанство то су им за осветљење храма биле потребне свеће које су правили од жутог воска. Зато су они тако рећи и обожавали пчелу, те никад за мртву пчелу нису казали да је цркла или крепала, већ с поштовањем су казали: пчела је умрла. Како су стари Срби били врло гостољубиви, то су они сваког који би год ушао у кућу дочекали са најлепшим медом, који су они умели вешто пречистити и обрадити. Да су Срби били љубитељи воћарства о том имамо разних старинских песама и прича, у којима се спомињу леви вртови који су били засађени јабукама, шљивама, гуњама, крушкама, даље и виноградарство су особито љубили. О том нам и данас по негде и неким местима у Срба разјашњује обичај: кад путник из чије куће пође даље, дају му у руку јабуку, даље при свадбама, свагда се јабука употребљује при неким обичајима. По томе видимо да су Срби као грана старих Славена живили сасвим породично и да су били љубитељи привреде и то свију грана привреде. Зато су Срби и напредовали у просвети па и у образованости. Просвети и образованости им је дала темеља трговина, радиност и занати. А где се поред свију грана привреде још и трговина и занати утемељују, ту без сумње просвета и образованост има приступа.

У Лијевну, 1893.

Душан Ђурић, учитељ.

Воћарство.

Воћка у облику пирамиде (или купе — купаста воћка).

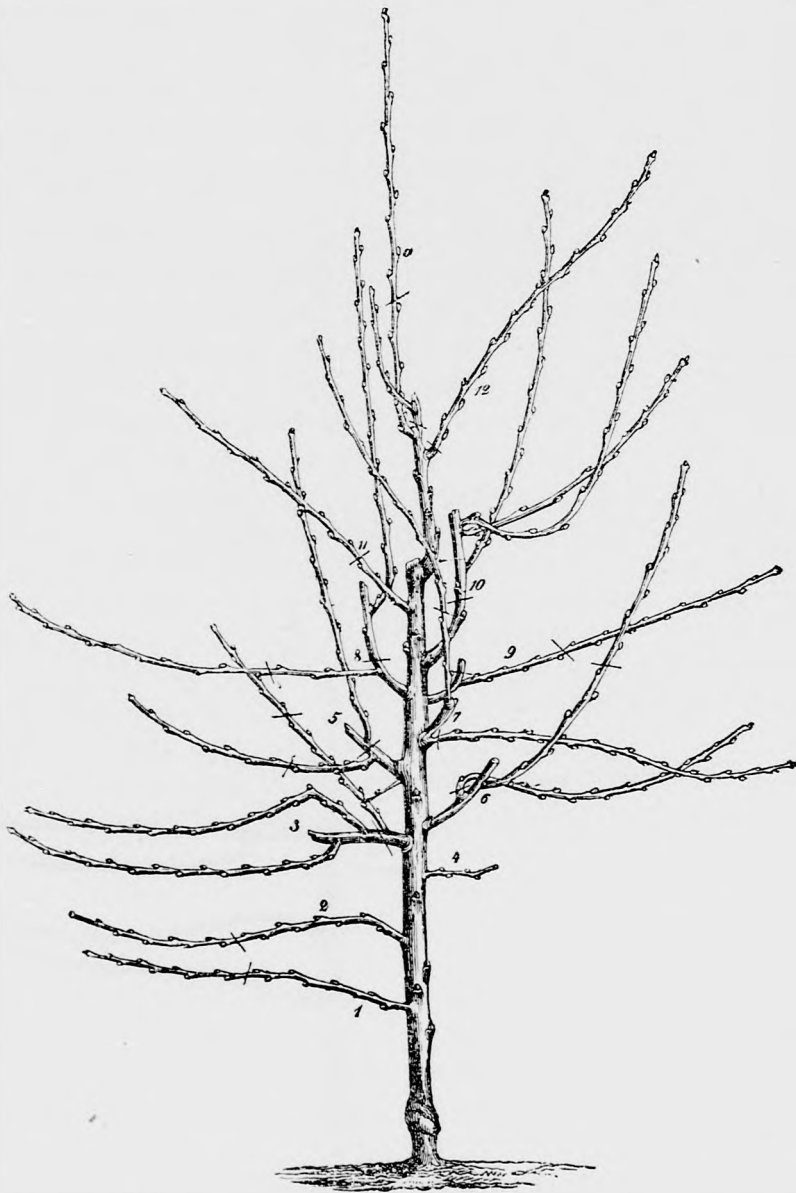
К р у ш к а.

(Наставак.)

Резање треће године, резањем нагрђене воћке.

Досад што рекосмо, рекосмо о таквом дрвету, код кога се резањем произвела при-

место, која у расаднику није негована ни резана оним начином, какав ми у прошлим бројевима изложисмо, него има у својој, истини, ниској круни, врло неправилно поређане споредне границе. С тога баш и доносимо та-



Слика 28.

лично правилна круна. Али много ће нам пута и такав случај доћи, да трогодишњу воћкицу из расадника вадимо и пресађујемо на стално

кове воћке слику у нашем листу под бр. 28. и уједно хоћемо да напоменемо, како и којим начином можемо од овако занемарене и нагр-

ђене круне правилну пирамиду да произведемо. Истина, воћка коју нам приложена слика 28. приказује, била је орезивана али без икаквих обзира и правила на која се мора велика пажња обраћати при произвађању правилне пирамиде. Све ове неправилности и грдобе, које примећујемо на овој воћи лако је избећи и поправити и у правилан и леп облик довести и удесити, само ако је воћкица потпуно здрава, једра и у потпуној снази свога раста.

Прва је погрешка на њој та учињена, што при првогодишњем резању, док је само једна шибљика била, која је из накаламљена места избила, врло је високо била орезана, те због тога горње су очи бујно терале а доње су застајале и кржљавиле и одма у почетку већ као непотпуна и неправилна пирамида у основи својој ружно се развијала. Него су јој споредне доње гранчице биле врло слабе а на многим местима нису никако ни избиле, тако, да је доњи део стабла прилично високо са више страна необрашћен остао. Пре свега морамо се ма којим начином постарати, да оне неистеране, спаваћиве очи кренемо, да расту и да попуњавају празнину; то се, као што већ знамо, најлакше изводи засецима над оком; тако исто морамо учинити и над четвртом гранчицом, која се не сме ни мало орезати, него је ваља у потпуној својој целојности оставити.

Гранчица 1. и 2. је врло слаба, с тога ћемо их баш на дугачко орезати. Једну ћемо орезати тако, да јој крајње око дође горе, услед чега ће код ове последње летораст потерати правцем одмах горе, а код оне прве ће прво у дужину да порасте и за тим да се извије у правцу горе, тако да обе временом заузму горњи правац, али да су у извесном размаку једна од друге. Не можемо ли то овим начином да постигнемо, то се онда морамо испомоћи привезивањем ближе стабљници, или одбијањем од ове; тек свакако споменути правац морају заузети.

Грана 3. има на себи три гранчице, од којих оне две што су даље од стабљике морамо оцећи, а ову што је ближа стабљници, морамо је задржати и орезати је над полу-

тином са крајњим оком с поља. И овај заостали део мора се у правилан положај било привлачењем или одбијањем од стабљике довести.

Грана 5. се мора на два места орезати; прво се мора орезати старији део гране са горњом целом гранчицом, а за тим она доња која остаје мора се орезати на четир или пет очију са крајњим с поља. И ова се мора или привлачењем или одбијањем довести у прави положај, као што леже и остале орезане гранчице.

Грана 6. има на себи две гранчице, доња је неправилно и одмах у основи криво израсла, с тога се она баш у основи својој — у кривотини — мора и орезати, а она друга ореже се на шест-седам очију, али да је крајње унутра окренуто, јер смо је на дуже пустили, па кад би крајње око оставили с поља, јако би круну у ширину развели.

Грана 7. и то онај старији део има на себи две гранчице, једна је потерала баш на основи њеној, као да би заједно с њом из стабљике потерала, та се до основе мора и орезати, јер врло положен правац заузима, а горња се гранчица ореже на три-четир ока, са горњим унутра, но се малим подупирачем мора одбити од стабљике и у правилан положај довести.

Грана 8. прошле је године на дуже орезана, с тога се мора до доње гранчице орезати, а од доње ће се удесити гранчица и ако је положена. Ова се мора орезати на три четир ока са крајњим горе.

Грана 9. ореже се на пет-шест очију са крајњим доле, ако је одвећ коса, ваља је привући стабљници. Врх старог дела гране, са свим до основе гранчицине ваља орезати.

Грана 10. је такође прошле године била јако надугачко орезана, а уз то су све три гранчице неправилно израстле и то даље од основе — на врху, с тога се мора орезати на двогодишњој грани, на старом дрвету до над једним спаваћим оком, које ће кад скратимо гранчицу потерати у правцу у ком смо око оставили; пошто нам овде ваља да гранчица у ширину потера то ваља с поља око оставити и новопојављена гранчица ће напоље

и да потера. А да боље још ове спаваће очи крену, које се налазе на овом двогодишњем делу, ваља над основом ове гране на стабљини обао зарез засећи, да се сок на основу њену прикупља и јаче је на растење крене.

Гранчица 11. је постала из спаваћег ока са стабљике, орезаћемо је на три ока са крајњим с поља.

Гранчица 12. је потерала на грани вођици и пошто нам на том месту није нужна, то ћемо је у основи орезати. У колико би под њом било више спаваћих очију, то морамо једно изабрати на згодном месту и над њим вођицу облим засеком засећи и ово (око) натерати да крене и испуни леторастом голо место.

Гране 3. 5. 6. и 7. морамо под основама им у стабљини облим зарезом засећи, да им бујно растење у неколико задржимо, за које време остале треба да већма израсту и са овима се изједначе.

Крајње око на грани вођици прошле године, може бити због разних узрока није из себе леп летораст испустило, него је слаб и крјлав а под њим прва гранчица лена и једра, е тога ћемо горњу на врху са свим до основе прве гранчице под њом оцећи и ову другу гранчицу орезати за продужну вођицу. Ову ћемо орезати на пет-шест очију са крајњим оком са оне стране, на коју би требало

исправити стабло вођкино да има усправан правац као свећа.

Осим ових напоменутих грана и гранчица често се пута по средини круне и око стабла на свима њеним деловима појављују из скривених очију заперци, које као гранчице при овом резању све оне треба орезати до основе које сметају, а које не сметају а кратке су ваља оставити и само им врхове орезати. У току раста те године ако се појаве врло бујни летораста на којој грани или гранчици то их ваља у врху заломити да застану у расту а други слабији да се снаже. Ови се бујни летораста почну онда заламати кад дотерају до дужине око 40 см. Но у колико овакових летораста не би било, не треба још леторасте заламати до год пирамидалну круну са свим правилно, лепо и потпуно не образујемо.

У главном слободно можемо да речемо, немамо ли од двогодишње или трогодишње вођкице лену и правилну основу за пирамиду, то без икаквог изговора и сажалења ваља све израстле делове орезати до старог дрвета — до стабљике, па и ову скратити ако је одвећ дуга, те наново нек летораста избијају и расту из којих ћемо брзо моћи оно постићи, што предузесмо и како замислимо да постигнемо.

(Наставиће се.)

Средства против разних болести дрвећа.

С њемачког, сабрао: Милан Томић.

Стабла младих дрвећа у јесени обложе се добро сламом и утегну, да им не би зеци или који други глодар нашкодио. Мазане стабала са лојем свињским такођер је препоручено. — Стара, већ изнемогла дрвећа, код којијех су гране високо израстле, како емо и сами могли примјетити лако се ломе услед великог терета, кога сњегови и ледови проузрокују. Једноставан и практичан начин против тому јест тај, да се дотично дрво при дну грана, од прилике по метра од стабла, једна за другу добро привежу са јаким конопом или са гредицама утегну. Против ин-

зекта, који дрвећу велике штете наносе, употребљује се такозвани „љепиви појас“, који изгледа попут штита, који служи као заслон јаке свјетлости на свјетиљци (Lampenschirm), који се у ту сврху из јаког (дебелог) папира приредити може. Тај штит причврсти се добро својим горњим дијелом за стабло, међутим се доњи дио са извањске стране намаже неким жилавим љепивом — смјесом од смоле, катрана и уља, од прилике 3 до 4 см. Поврх тако приправљеног штита, повеже се унаоколо око стабла као гужва од кучине. Овакова припрема је доказана као

особито средство против инсекта, јер никакав мимо љепиво мимоћи не може. Непосредан додир катрана са кором дрвећа јест по биљку штетан, зато се мора пазити, да се дрво не би при приређивању намазало. Временом, кад се кучина напуни инсекта, цета се са ухваћеним инсектима спали, за тим се поново друга стави. —

Поред свега штеди и његуј птице пјевачице! Оне су тако рећи вриједни чувари наших поља и вртова. Да бисмо тим милим пјевачима у колико је могуће угодили, онај прије би ваљало, да се посматрамо за њихов стан — њихово гнијездо. У ту сврху препоручене су тако зване „кутијице за гнијездо“, које се могу добити скоро у свакој овећој трговини са ситницама и играчкама. Но још удобнији стан можемо сами приредити, ако узмемо стару дрвену кутијицу од цигарета дувана, те просто на једној страни од прилике у средини кутијице, изрежемо округлу руну



Слика 29.

— лето и тим смо готови са станог омиљеног створа Божијег. Затим се исти причврсти са једном страном за стабло или пак грану, тако високо да и повећи деран не може до њега досећи. Или може бити и оваково гњездо, какво нам приложена слика бр. 29. приказује. — Да би штоване читаоце што боље са овим корицијем створовима упознао, то ћу ево да их по реду наведем. Дакле: сјенице, зебе, деглићи, чешљугари, ласте, пинице, говедарке, стрнадице — жутовољке, косовци, затим дивна канаринка и у опће птице пјевачице. Па и врабци, ти безкућници, више су од користи него од штете.

Од зле дечурлије тешко је сачувати

дрвећа; као и од олује, грома, града — крупе, мраза и врло јаке зиме. Против рана, које мразови дрвећу нанесу, најбоље је средство, рану са оштрим ножем исјећи и намазати воском вртларским.

Често пута видимо код неких врсти воћа, као код трешања и бресака, да испуштају из себе неку смоласту материју. Та дрвећа, болују од „тока смоле“, који је у биљци прилична корена ухватио. Узрок овој болести јест покварени сок, што се у дотичном дрвету налази; а тим наравно, све више и више дрво слаби — малаксава. Да би се тому на пут стало, људи су покушавали сва могућа средства те за најбоље нађоше, ако је мјесто, гдје се тако цурење смоле налази суво, то се на исти начин поступа, као и код горе наведених рана, које мразови нанесу. Већином се против овој болести лијечи, ако се око дотичне ране, која се стаблу или грани налази, окруни оштрим ножем зарез, тако ће смола заједно са соком неко вријеме кроз пукотину цурити, затим ће се рана замирити — зарастати, те ће међу тим и сок моћи добро своју задаћу вршити.

Вриједно би било и ово поменути. Неке врсти воћа слабо плода дају и листови им прије опадају, него што им је вријеме. Узрок тому јест гладно земљиште у коме се дрво налази. Да би се овому помогло, треба дакле унаоколо око стабла на више мјеста ископати руну у земљи испод грана, тако дубоко, док до жила недоспемо и у њи ђубра напунити, затим се исте слојем земље затворе. Као најбоље ђубре било би ђубре од лишћа и однадака.

Гњезда гуејеница сакупити и спалити.

Гундеље (кокицу — шљиварку) такођер стрести и на исти начин уништити.

Ако се хоће дрво обрезати — окресати, и од младих гранчица ослободити, то се такођер са оштрим вртларским ножем мора радити, а ни у ком случају са захрђалим воћарским маказама згњечити. Пререз мора бити сасвим раван и гладак и сваки пут са вртларском емолом намазан.

Тако сам овдје више кориеније начина, против болести биљака навео, а сад до тебе драги вртларе стоји, како ћеш их употребити.

Негованње шипразја.

Грмље и дрвеће.

Под грмљем разумемо оно шипразје, којим често засађујемо наша дворишта или ивице наших башта, ради свог зеленила а и лепа цвета и пријатна мириса, који добијамо од њих. Ово грмље игра врло велику улогу при подизању перивоја, који се у главном подижу на два начина. Ако средину простора засадимо, цветним лејама, малим уресним дрвећем, у опште да је средина на све стране видна а унаоколо простора, са спољне стране крајних етаза да је засађено са грмљем, то је онда подигнуто по начину енглеском. Напротив ако је цео простор, односно са обе стране свију етаза засађено грмље, и тек између овога по мање зелене ливадице а на среди простора лепо изведена шарна цветна леја, онда се овај начин назива француским начином.

Грмље се размножава већином изданцима, поваљеницама и семеном.

Главна нега свег грмља састоји се поглавито у сасецању и дотеривању за лепим обликом. Овај се посао ради у пролеће.

У грмље спада :

1. *Оморика* (смрека; *abies*); спада у ред *conifera*. Могу се засебно неговати а и у жбуну. Сасецати се несму, а особито врхови; кад што само доње грање може се до основе своје оцећи. Расплођује се семеном.

2. *Туја* (*Thuja*); спада у ред *conifera*. Расплођују се највише семеном; и то се прво посеје у расаднице и по том из ове пресађују се у лонце. Могу се засебно неговати а и у жбуну. — Ресађују се семенаци у јулу или августу месецу.

3. *Шимшир* (*Buxus*); има га више врсти. Расплођују се семеном и цепањем грма; а најлакше га је размножити кад се догле избоји држе у води или у врло влажној земљи, док жиле не пусте и онда се пресаде. — Сасеца се обично двапут у години, и то први пут јуна или јула месеца а с јесени октобра или новембра. — Шимшир својим лепим и густим листом даје врло леп облик дрвцета.

4. *Камелија*. Овога цвећа има врло много врста и подврста; међу собом разликују се по облику и боји цвета. Нежније врсте негују се и по лонцима. Све захтевају врло добру земљу. Из лонаца пресађују се сваке треће године. — Расплођују се семеном у расадници.

5. *Фуксија*. Има је врло много врста. Обично је лишће дугуљасто-шиљасто. Цвеће

малено, црвене кармин на љубичасто преливајућој боји. Цвета врло обилно. Негује се по лонцима. — Подмлађују се сваке друге године; размножују се семеном.

6. *Ослез* (*Hibiscus*). Лишће има округло и јајолико; цвет прост и самосталан који се развија из пазуха листа. Има га доста врсте, које се само по боји и пуноћи цвета разликују. Сасецањем да се од њега извести разни облици. Расплођују се понајвише семеном и поваљеницама.

7. *Мирта* (*Myrtus*). На мирти се лист вечито зелени; кад коме пређе време одпадне и одмах се другим замене. Има бео и пријатно мирисав цвет. — Расплођује се семеном и изданцима.

8. *Павловнија*. Негује се као повеће дрво у башти ради врло мирисавог цвета, које цвати врло рано у пролеће, пре него што лишће истера; цвет је облика као мали бокалић а има плавичасто ружичну боју. — Расплођује се семеном и изданцима.

9. *Бор* (*Pinus*). Спада у ред *conifera*. Има га врло много врсти. Сви су лепа раста. На свакој земљи успевају. — Негују се већином у расадници и касније годину дана расађује се.

10. *Платанус*. Има га више врсти. Сви воле отворен топао положај, влагу у летње доба, иначе им поотпада лишће. Већином се употребљују за дрвореде (алеје). — Расплођују се већином семеном. Некој се врсти платана мења кора свака лета. Цвет имају ситан и прилично јак по мирису.

11. *Шипрак* (*Punica*). Има га више врста. Може се употребити и за шипразје и то врло густо и као омање самостално дрво. Сасецањем дају се извести врло лепа облици. — Расплођују се изданцима, избојима кад се у води држе или у врло влажној а топлој земљи.

12. *Јоргован* (*Syringa*). Има га више врста и по боји а и по склопу цвета. Успевају готово у свакој земљи. Негују се и у шипрагу и као самостална дрвца. — Расплођују се већином изданцима, цепањем корена и каламљењем и то окулирањем. Сасецају се после цветања.

13. *Меглица* (*Tamarix*). Има је више врсти. По природи својој расте жбунасто али се може и као дрво однеговати; воли влажну земљу. Лишће дугуљасто пенеластво зелене боје. Цвет као влат цвенкасте боје, насађен на крај летораста. — Расплођују се изводњацима, који се у влажну земљу засаде.

14. *Шибљика* (*Viburnum*). Цвета месеца маја и јуна са белим као кугла цветом, и то на овогодишњим леторастима стога се у пролеће младо грање мора сасећи. Успева у хладовини и у влажној земљи. — Расплођује се семеном, изводњацима и поваљеницама.

15. *Липа* (*Tilia*). Овога је и дрво а особито цвет код нас врло омиљено. Успева бољма на вишим местима него у низама. — Расплођује се семеном и изданцима.

16. *Јавор* (*Acer*). Има га више врсти и подврсти. Главна му је разлика у боји листа има га са обе стране листа у црвеној боји даље зелене па и беле боје лишћа. — Расплођује се семеном а врете каламљењем.

17. *Бреза* (*Betula*). Врло zgodно приме-

њује се шипраге и поједина дрва са изгледом жалосним.

18. *Глог* (*Crataegus oxyacantha*). Има га више врста; као шипражје врло zgodно а и за образовање малог лепог дрвета каламљењем може се произвести. Има бео ситан цвет, који избија на лањеким леторастима, који се с тога несмеју у пролеће сасецати. Расплођује се семеном.

Осим до сад споменутог грмља и дрвећа које се употребљује ради шипразја или ради подизања шеталишта у дворишту или засађивања дрвореда по летњиковци; споменућемо и ружу која се свуда и на сваком месту и у сваком облику и као жбун и као дрвце врло радо виђа.

Пчеларство.

О плодности матичиној.

(Од А. Берлепша.)

I.

Матица почиње носити јаја после три дана иза оплођења.

Кад се матица врати са спаривања, па после 65—70 часова прегледимо саће у кошници, наћи ћемо скоро увек јаја у ћелицама. Кашто не прође ни 50 часова а ћелице су већ запљуване, а каткад, но то је ретко, тек након четир пет дана могу се видети јајца у ћелицама. Она матица, која кашње тамо у септембру месецу буде оплођена, тога лета не носи јаја, него истом до године на пролеће, јер радилице као господари у пчелиној задрузи, нерадо гледају и не трпе никаквога легла у тако позно доба. А да би јој дали познати, да не ће ни да чују у то доба године, кад већ паша скоро сасвим издахне, ни за какво легло, метну је на мршавију храну.

Прва јајца, која снесе млада оплођена матица су радиличка, оплођена јаја, јер свака матица, када после спаривања почне да носи јаја, пре свега тежи за тим, да друштву радилице нарађа. Тек пошто друштво стане на снагу и почне помишљати на рођење или хоће да промени матицу, носи матица јаја и у трутовске ћелице а још мало доцније и у матичњаке.

Но бива, да младе матице, када по спаривању почну носити јаја или старе, када на пролеће опет пронесу, шарају т. ј. носе и мушка јаја осим женских или неко време носе цигло трутовска јаја и у радиличке ћелице, а нису за то рђаве нити имају на себи каки недостатак, што се види кашње, када престане ова мала неправилност. Ову изузетну појаву разјашњује Лајкарт овако: кесица (*receptaculum seminis*), у коју матица прими трутовско семе (*sperma*) пре спаривања није празна и скупљена, него је пуна некакве течности, у коју семе допре кроз олушчић, који изгледа као грло *receptaculum seminis*-а.

Но како семе улази у кесицу с притиском и с извесном снагом се прогурује, то је природно, што се кончићи од семена (*spermatozoa*) сабију у оном делу кесице, што је према устима њезиним. Када сва сперма уђе у кесицу и трутов *penis* отпадне са тела матичина, скупиће се еластична кесица, која се због трутовскога семена одвећ раширила. Скупи ли се кесица толико, да дође на стару меру, истераће се из ње управо толико течности, колико је семена ушло. Ова истиснута течност истече најпре из доњег простора, што стоји у свези са олушчићем, кроз који пролази семе пре него допре у кесицу; ова теч-

ност није семе, него већа или мања количина оне течности, што је пре семена била у кесици. Од тога колико је истиснуто течности или друкчије речено колико је семена ушло у кесицу зависи, да ли кончићи од сперме стоје тако близо олушчићу кесичном, да их матица, када хотећи оплодити јаја стисне кесицу, може истерати. Ако не може изићи сперма, изићи ће место ње нека бистра течност, која да богме не може оплодити јаја; јаја ће дакле остати неплодна и из њих се само трутови легу. Тако бива непрестано док се кончићи не распореде једначије или док услед лучења те бистре течности кончићи сперме са дна кесице не дођу ближе олушчићу кесичном. Ако матица прими пуну кесицу сперме, онда не ће почети ношење јаја с трутовским јајима. По правилу трут саспе у тело матичино при спаривању доста сперме, те с тога је ова неправилност ретка. А ако се код маторих матица, које у пролеће опет пронесу, опази ова појава, то је знак, да се преко мере накупило те бистре течности, те због тога није могла матица јаја оплођавати на неко време.

Познато је, да код свију женки у опће, а поглавито код инсеката, када сазре женски полни органи, јаја се у јајњаку развијају независно од спаривања и одвајају од јајњака. Код матице није тако, по правилу у ње се развијају јаја истом пошто је чин спаривања евршен. Од неспарених матица не само да скоро све нису снеле ни једнога јајета, него се у њиховим јајњацима никад није нашло развијених јаја. Денхоф је парао једну матицу два дана после парења њезина с трутом и нашао је у јајним цевчицама силне клице, а у друге две неспарене матице, које су истог доба и у истој кошници излежене биле са оном првом не беше ни трага од каквих јајних клица. Разлог овом одступању од опћег правила код матице ласно је докучити. Кад би могло бити, да се јаја у матице развијају у одређено време пре парења, онда многе матице не би биле подобне, да буду потпуно плодне мајке друштву, да га размножавају и одржавају. Зар се једаред деси, да због рђава и ветровита времена, које по 2—3 седмице

траје, не могу матице да излећу из кошнице ради парења, те матице, кад би се у одређено време без спаривања и у њих могла развијати јаја у јајњацима као и у осталих женака, не би могле више излетати из кошнице на спаривање због тромости и тежине тела својег и тако би само мушка јаја носиле и трутовски подмладак друштву давале, а то би значило поуздана и скоро пропаст и затрло кошнице.

Овим је разјашњено, зашто се међу неоплођеним матицама не деси ни једна, да носи јаја. Па ипак држимо, да би скоро све матице легле јаја, када их не би одмах бацили напоље из кошнице. Од многих неоплођених матица, које смо узимали, само две нису пронела у пролећа, а друге све, разуме се трутовска јаја. Матица не ће пре почети заплувати него буде воља радилицама да се размножавају, које су господари у демократској заједници пчелињој, и тада хранећи је обилатије млечем, који има у себи гушика (азота) и произвађајући већу топлоту у плодишту и др. побуђују је, да носи јаја. Дакле радилице дуго не ће тражити матицу неоплођену да носи јаја, јер се све надају, да ће се оплодити, но на последак ће то учинити, особито у пролеће, када се паша указује све бујнија и бујнија и време постаје топлије и топлије.

Матице, које нигда нису ни биле оплођене или због којег му драго узрока на једаред изгубе подобност, да јаја што снесу и оплоде, не спуштају нигда јаја, ма да су само трутовска, у трутовске ћелије, него свагда у радиличке, а то је доказ, да би оне хтеле и вољне биле да и оплоде јаја, но не могу. И оне прве матице, кад већ почну само трутовска јаја лећи, никад нису тако плодне као оплођене, које су носиле и мушка и женска јаја, другим речима, у једнаким околностима оне прве не носе толико јаја као ове последње. Ретко се нађе која од неоплођених матица да и близо толико носи јаја као оплођена. Ово не треба да нас удивљава. Кад се јајњацима не да дуго прилика да раде, да врше задатак, који им је природа прописала, њихова плодност ослаби због неприродног задржавања

од рада, а код матица, које баш ни једног јајета не могу снети, сасвим се затоми плодност њихова. То исто се опажа и код најсавршенијег створа човека. Старије девојке, пошто се удаду, или мало деце роде или не роде ни једно. Сполни органи свих створења, а нарочито женска гениталија, морају у одређено време радити, иначе ће њихова радња

ослабити или се сасвим угасити. Напротив оне оплођене матице, које су којим год узроком на једаред постале немоћне, да оплоде јаја, исто онако ће и даље носити као пре, а у оних, које поступно све више и више легу само трутовска јаја у оном степену опада плодност, у којем расте лежење трутовских јајаца.

п. М. Г.

ИЗ НАУКЕ О ЧУВАЊУ ЗДРАВЉА.

Кнајново потпуно прање и полупрање.

Од Др. Леополда Сенфелдера, управитеља Кнајнова завода.

Још у класично доба старих Грка и Римљана, још у оно доба, кад не беше вечитих путника — Енглеза, и док у Швајцарској не беше „хотела“ са њиховим „портирима“, којима нико не најами „трингелта“ и на послетку док још не беше „келнера“, у то доба можда беше путовање теготније него сад, али за то ипак уживаше путник све красоте, исто као и данас. Када би с вечера сунце тонуло на западу, тада је уморени путник закуцао на врата, која би му се гостољубиво и отворила. Није се ту питало ко си, од куда, и камо ћеш, него се одмах за путника спремамо купатило, да би се опрао и осважио, за тим му дадоше да једе, а тек кад беху телесне потребе подмирене, тек се тада прелазило на причање. Дакле, као што видимо, још у праствара времена било је купање од знатне вредности.

За време Ликурга морадеше се младићи сваки дан купати да би очврели, а за тим им је давана снажна и здрава чорба — „црна чорба“. Но, не ћемо даље о овом говорити, ово споменуемо само као пример, да би се што јасније увидео утецај прања а особито *прања хладном водом*.

Па, и код нас, кад дође војник с вежбе, туриста са излета, трговац са пута — шта ће прво чинити? Ако нема при руци купатила, то ће сав да се опере ладном водом, за тим ће се обрисати и опет обући. — Да се приликом прања не брише, било би дејство много пријатније.

При употреби прања хладном водом, по Кнајпу, најглавније је правило: да се не брише; — овде се изузима глава, особито лице.

Сад ћемо о том, што нам управо и јесте тема, да се после прања не брише, да проговоримо неколико речи.

*

Шта управо бива са водом, која остаје на кожи?

Неки мален део упија кожа у себе, а остали, многобројнији преостатак се испарава. У физици се за ово вели: рад дела; ефект делања тога рада је *испаривање*.

Тај се рад даје и мерити и то количном топлоте, која је нужна да 1 kgr. дестилване воде са 0°C. повиси на 1°C. — Ово се узима као јединица. Испаравање воде постаје тим, што се она топлота, која је нужна да образује пару, одузима од коже; отуд постаје код сваког испаравања хладноћа, а нарочито кад се испаравање догађа нагло. О овом се може сваки уверити; ваља да усне на руку хлороформ и сумпоров етер, па ће приметити хладноћу, а то је отуд што се оба ванредно брзо испаравају.

Човек који је тежак 82 kgr. одаје у средњу руку — за 24 часа — 2095—2592 calог топлоте, а то је 1:36—160 cal. за 1 минут. Код купања, као и код полупрања овлажи се сва површина коже, продуктивност топлоте се повисује, а одавање топлоте са продуктивношћу стоји у правом одношају.

Кожа одаје неки део топлоте, а тај део утроси се у испаравање. Процес испаравања образује себи регулатор за топлоту, који реакцију топлоте у делатности јој чини пријатнијом, кожу, коју обвија пара чини меком, а по целом телу одржава подједнако топлоту. — Обришемо ли после прања тело, то не остаје регулатора, јер као што је већ познато, одело је рђав топлоноша а уједно служи и као граница измеђ ваздуха и тела те дозвољава тек лагано испаравање — а отуда она ватра што је напред споменуемо.

Код здравог тела, које је способно за реакцију, прође регулирање топлоте још пре, него што се човек обуче. Тело грозничавог човека такођер претвара брзо воду у пару,

јер је у том стању повећана продуктивност топлоте а организам у напрегнутом стању.

После прања или купања морало би тело грозничавог човека набавити себи онет пређашњу топлоту, али пошто је јако слабо, то му се та првобитна топлота мора вештачким начином надокнадити; а тај начин је прање хладном водом чим човек устане.

Па шта би фалило човеку, ком је 6 секунда мало, кад би и даље хладноћу трпео?

У место топлоте, наступила би језа, јер и повећано произвађање топлоте има такођер своје границе. Ова граница се пре постизава код воде која је 6—8° него код оне, која је 13—28°. Крвни судови остају и надаље раширени, млитави, крвни притисак опада, и напослетку мора наступити — колапс (болест?)

Оно полупрање, које је употребљавано као што ваља, могло би се сравнити са човеком који једе на када му најбоље прија, онда престаје; и са човеком који без мере трпа у себе, па као она *boa Constrictor* кад се најде не може да се макне. Па који ће од њих боље проћи?

Зато и вели Кнајп: „полупрање, ма оно после човеку ма како пријало, не сме дуже трајати од 6 секунда.“

Присниц искључује то правило, јер му није потребно за то, што се по његовој методи употребљава топлија вода а и непрестаним фрутирањем не одаје тело толико топлоте, колико код Кнајпове. Дакле, као што видимо, у колико се — кроз дуже време — телу топлота одузима, у толико му се фрутирањем надокнађује.

На сваки начин да је Кнајпова метода много једноставнија, јер се по њој телу само толико топлоте одузима, како не ће после

бити нужно исту вештачким начином надокнађивати.

Па ко би се сада још предомишљао да ли ће болесника који је у јакој грозници, подврћи ладној процедури која траје тек неколико секунда, а овамо зна да ће и овим начином који краће времена траје, па ма га и више пута морао употребљавати, постићи исти успех, као и оним првим?

Нема сумње, да је и Присникова метода по болеснике добра, али, као што има више путева у Рим, тако исто има и више метода, само сад настаје још питање: Која је најпростија, а да при истом дејству буде болеснику најмање на терету?

Сасвим је оправдано мишљење да ће Кнајпова метода при лечењу грознице временом врлу велику улогу играти; — она ће дотле дотерати, да ће потпуно истиснути потпуно прање и увијање.

Но, Кнајпова се метода може још и у следећим случајевима употребљавати:

1. Код здравих људи: јер неприметно ублажава врућину и управља крвоток.

2. Код деце: јер их снажи и очвршава.

3. Као лек против „*Plethora abdominalis*“ (сувишна крв у доњем телу).

4. Код нервозних јер ови болесници су уопште наклоњени оном што краће време траје, с тога се за њих и препоручује гњурање (*Tauchbad*).

5. Као што је већ напред споменуто, код болести, које су скопчане са грозницом, а нарочито код тифуса.

У Сомбору, 30. марта 1893.

Слободно по немачком

Јован Хаџић, учит. приправник,

СВЕ О ПШЕНИЦИ.

Написао Фр. Х. Сремац.

(Наставак.)

в) Погледом на светлост.

Крај топлоте на вегетацију биља па и пшенице игра велику улогу „светлост“. Без довољне светлости не могу се биљке нормално развијати, оне кржљаве и назадују а то доказују многи примери у свагдашњем животу. Сваки је занета приметно да цвеће у соби које није на прозору већ гдегод у куту камо права светлост не допире, да нема онакве веселе боје и није онако развијено као оно на

светлом прозору или као оно крај стазе у башти. Како је реченим цвећем тако је и са сваком другом биљком па и са пшеницом — виши, отворени предели (њиве) који при исходу сунца одмах добијају осветлење те их сунце по цео дан обасјава, зелене се тамнијим зеленилом пшенице него долови, заклони камо сунчана светлост не допире оном интензивношћу као на отворена места. Интензивност светлости и њено трајање зависи дакле од

положаја предела и њиве, где је пшеница посејана т. ј. да ли сунчани зраци окомито или косо пшеницу осветљују. Равно, отворено поље прима другу јачину светлости а стрмо опет другу — познато је да југоисточни положај (стрмац) прима цело до подне светлост и половину после подне одприлике свега 9 сати на дан; северо источни стрмац прима свега 3 сата ујутру а северозападни стрмац бива осветљен последња три пред вече; овај пример важи када је трајање дана једнако ноћи, кад су дани краћи и светлост сунчана кратко делује. Прама стрмцу њиве прима пшеница разну множину сунчаних зракова, што упливише на њену вегетацију.

Светлост крај топлоте дејствује на развитак биља, јер оно је темељ стварању биљнога зеленила (*Chlorofil*) у биљним ћелијама. Чим биљка добија више светлости, ствара се више хлорофила, који потпомаже бржем растењу. Од интензивности светлости зависи растење биљке, која је узевши у обзир четири годишње добе највећа месеца јула а најмања у децембру; за ведрога дана већа је а кад је облачно мања је. Интензивност светлости тим је знаменитија, пошто се зна да плод биљке, да буде савршен и зрео, треба највише светлости.

Као код топлоте тако и код светлости одлучује врста пшенице.

г) Погледом на влагу.

Поред топлоте и светлости свака биљка мора имати и довољно *влаге*, да се ваљано развити може. Потребну влагу биљка добија само кишом и снегом, дачим водене паре не може директно својим лишћем апсорбирати. Опитима доказано је да свака биљка потребује дневно неки извештај ступац воде, да може храњиве честице у се примати; тај дневни ступац је код разних биљака неједнак од 2—5 мм. или другим речима, свака биљка потребује за време њене вегетације 200—500 мм. воде. Код пшенице тај дневни ступац воде чини 2.67 до 2.8 мм. нешто више у пролеће а лети мање. Ако земља на којој пшеница расте има више воде није добро а ако има мање опет није добро. О томе се је могао сваки уверити, да је пшеница у влаж-

ним живама скоро жута, жуто зелена, да нема њену наравну зелену боју, иста така је и на одвећ сувим њивама а што је главно таква пшеница не донесе онога плода, као она којој задовољавају сви њени увети и потребе. У топлијим пределима треба ће пшеница више воде него у хладнијим, јер је у топлијим пределу и испарење веће, на ово пак испарење упливишу осим географскога положаја још воде и шуме.

Сва вода, коју земља кишом или снегом добија, не служи биљкама за вегетацију, пошто велики део од исте се испарава а један део одилази дубоко у земљу, одакле пак у форми извора истиче. Просечно се може узети, да биљка од пале кише или снега за своју вегетацију апсорбира $\frac{2}{3}$ — $\frac{1}{3}$ % или у топлијим пределима и где је земља пропустљива $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ % воде. Јака киша не користи пшеници тако као лагана и блага, најиздашнија је она киша, која за 24 сата пусти 3—4 мм. ту на вегетацију нема никаква уплива. У горским и приморским пределима за један сат падне 100 мм. а у тропским пределима до 400 мм. воде, која шкоди биљној вегетацији. Киша је за вегетацију увек повољнија од снега а роса само ако је јака помаже вегетацији.

Вода је биљци од преке потребе, она ствара целулозу и даје биљци јачину, пошто се са ваздушним угљиком спаја а у земљи раствара душкове и минералне материје, које као растворене живот биљци пружају. По опитима Lawes-а и Gilbert-а долазе на 100.000 g. пшеницом испарене воде 404—485 g. чврсте материје међ којом се налази 32 до 57 g. минералних честица. Потрошена множина воде прама произведеној чврстој сушности сразмерно је већа у колико је земља мање плодна, но ипак долази 2.000 g. испарене воде на 1 g. чврсте материје и 3.100 g. испарене воде 1 g. примљених минералних честица. Хаберганд је доказао да биљке чим су млађе да више испарују — ово буди само мимогред споменуто.

Па и погледом на влагу одлучује врста пшенице, пак да ли је озима или јарица. У неким јужним пределима, ближе екватору

морају пшенична поља залевати као какву ливаду а наиме на лакшим пропустљивим земљама; ово залевање обављају у очи сетве, у априлу, када је просечна топлота најмање 12° С. за време цватње и најпосле неколико дана после цватње. Ми можемо хвалити бога, да нам природа у сваком погледу годи, да бригу залевања пшеничне њиве не познајемо.

д) *Погледом на ветар*

Ветар има велики утицај на климатски положај свакога предела, он тако рећи управља топлотом и влагом; његовим утицајем је предео једанпут тонал други пут ладнији. Он дакле животу биљке може да помаже а може и да штоди.

Није ми задаћа да на широко и далеко говорим о ветру т. ј. каквих имамо ветрова, где и када који ветрови владају и др. већ само да споменем да је нужно познавати и тај елемент а треба знати да таласање ветра потпомаже подједнако растење биљака на и пшенице, дачим тихо време без ветра штоди биљној вегетацији. Таласањем ветра биљка добија више угљикове киселине, јер својим листовом који се овамо онамо витла (таласа) може боље да исцрпи ваздух у својој околини, него она биљка која се не миче т. ј. коју ветар не покреће, не љуља, на коју ветар не упливише. Да нема ветра неби биљка могла испаравати се, јер би оне водене паре, које је земља испарила и које су на биљци (на доњим деловима) тако рећи прилепиле се, сметале биљној вегетацији. Ветар даље помаже, да се многе штодљиве материје и инсекти од биљке одстрањују, те разним болестима предусретне. Ветрови доносе из далеких крајева воденим парам напуњене облаке и тим биљци пружају потребну влагу итд. итд. дакако да ветар има и злочесте стране о чему нећу ширити речи.

Пшеница тражи такве пределе у којима несе ветрови ни одвећ топли, где јој у сваком погледу хасне а не штете нанашају, најрадије тражи пределе где владају благи ветрови.

V.

Живот пшенице, земља и ђубрење.

Човек и животиња крећу се с места

на место, живе дишући на плућа а примају храну течну и чврсту у разној форми и боји, коју да претворе у своје тело сажрњају зубима а у стомаку сваре. Све то код биљака вали, она стоји на једном месту, нема плућа, зуба и желудца на онет живи као човек и животиња т. ј. расте и живи од истих хемиских саставака као и они. Склоп унутрашњости биљнога тела, састојећи се из ситних разноликих делића ћелица званих, подобан је склопу телу животињскоме. Сагорево ли тело животињско и тело биљно т. ј. какву биљку, опажамо исти процес, јер тиме постигнемо два продукта, наиме продукт, који је нестало и сагорео и продукт, који је после сагоревања остао у форми пепела, дакле *продукт сагоревљив и продукт несагоревљив*.

Послужимо ли се хемиским испитивањем (анализом) речених продуката, доћи ћемо до закључка да је сагоревљив део тела животињског састављен из истих хемиских саставина или састојака као и сагоревљив део биљнога тела а тако исто је и са пепелом једног и другог продукта. Сагоревљив продукт састоји се из органских саставина, које су у главном следећа четири (елемента) почела: угљеник, водоник, кисеоник и душикилити азот (нитроген); дачим несагоревљив продукт или пепео састоји се из разних минералних саставака као што је: фосфор, сумпор, хлор, калијум, натријум, калцијум, магнезијум, силицијум, гвожђе итд.

Ове сагоревљиве и несагоревљиве састојке налазимо у свакој биљци само у разној количини и разној форми, јер су како ћемо из даљега сазнати случене (сједињене) једна с другом, које подлеже некој промени, коју промену називамо *животни процес*.

Да дознамо од чега биљка живи, морамо знати од чега је њено тело састављено, те колику множину које хране треба да се може нормално развијати и донети нам оне користи, ради које је и сејемо. Тако наша пшеница састоји се и то:

а) из сагоревљивих састојака:

| | зрно | слама |
|-----------|-------|-------|
| угљеника | 46.1% | 48.4% |
| воденика | 5.8% | 5.3% |
| кисеоника | 43.4% | 38.9% |
| азота | 2.3% | 0.4% |

б) из минералних састојака зрно 2·4%
слама 7·0%

Сагорљивих састојака укупно 97·6%
и 93% дочим несагорљивих (минералних)
само 2·4% и 7% — колико мање!

Од минералних састојака налази се у
100 делова пшеничног пепела и то:

| | У пепелу: | |
|----------------------|-----------|-------|
| | зрна | сламе |
| Калијум | 31·1 | 11·5 |
| Натријум | 3·5 | 2·9 |
| Калцијум | 12·2 | 2·6 |
| Магнезијум | 3·1 | 6·2 |
| Киселине фосфорне | 46·2 | 5·4 |
| Киселине сумпорне | 2·4 | 2·9 |
| Киселине силицијумне | 1·5 | 66·3 |

Пшеница је семеном из напоменутих почела постала, проклијавши добила је корење (жиле), помоћу којих храну из земље присваја и стабљику са лишћем као делом надземним, који прима храну из ваздуха. Тело пшенице састоји се из корена и стабљике са лишћем. Када је семе проклијало и пустило корење у земљу, прва задаћа нове биљке је, да се у земљи учврсти, па зато прво доба и напредује највише корен, који је код пшенице бокораст, састојећи се из пуно танких жилица, које временом нарасту и 4 метра дужине и још више према томе је ли озима или јарица, те према физикалном својству земље.*) Заједно са клицом корена истера из семена и горњи део биљке, који је према корену много краћи и зелене боје. Чудновати је тај појав природе како из незнатног пшеничног зрна тако рећи за неколико сати створи се нова биљка.

Ово зрнашце пшенице, семе звано, садржи у себи потребну храну, којом ће за повољних околности топлине, влаге и ваздуха дати новој биљци живот и хранити ју тако дуго, док не постане способна сама си храну из ваздуха и земље присвајати. Та прва храна су напред споменуте згорљиве и незгорљиве састојке али у другом сједињењу у форми брашна, које се састоји из скроба,

*) Да ли је више стегнута или је растреситија, да ли силија или мање упија и задржава воду и гасове, како брзо се загреје и охлади и др.

који се клијањем претвара декетрин а овај прелази у тело ћелица, у целулозу (cellulosa) о којој сте читали на страни 45. овога листа, где је врло лепо образложено.

Еле је биљка састављена из самих ћелица. Свака ћелица је у далеко мањем размерју скоро подобна ћелицама пчелиног саћа, али је микроскопична јер ју простим оком неможе видети; свака ћелица састоји се из ћеличног зида (Zellhaut) и протоплазме, која је течна, лепљива садржина. У овој протоплазми, која је пуна беланчевине, плива неко округло зрнашце тако звано језгра ћелице, које није ништа друго већ згуснута протоплазма. Осим ове протоплазме налазимо у дољњем развиту биљке још неку другу течност, која је ређа од протоплазме, с којом се неможе измешати као што се неможе вода и уље. У овој течности (у соку) налазе се растворена органска сједињења па и минерална а наиме шећер, киселине и соли а у зеленим деловима нарочито у ћелицама листа налазимо лисно зеленило (chlorofyl).

Све ове ћелице бивају веће те стварају нове и нове ћелице, коју појаву називљемо *растење биљке*. Брзина којом постају нове ћелице т. ј. брзина којом биљка расте је различита а пошто су спољашње ћелице порозне од прилике као кожа код људи и животиња, то су све ћелице у суседству једна с другом уједно у свези и са ваздухом из којегу црпу храну.

Сазнадосмо да се пшеница састоји из згорљивих и незгорљивих честица, да се храни са органским и аорганичким почелима али још незнамо на који начин и у којој форми прими она ту храну.

Као што живот сваког органскога бића састоји се у непрестаном измењивању материја, тако је исти случај код пшенице. Старе, неваљале честице замењују се са новима са бољима. Нове честице постају храном, која пре но што прелази у саставне делове органског бића, мора подлећи разним променама, које промене називамо *асимилација*. Кад биљка има довољно хране онда се повећава, онда она расте, цвета и донаша плод, семе које

служи једно за даљи разплод а друго донаша нам оне користи, које од њега очекујемо. *Биљна ћелица је најглавнији организам органског бића, јер она је темељ, која ишеницу подиже до класа а ми њено зрело класје у хамбареве. Она мора храну упијати, мора ју асимилирати, она мора да расте и друшарице себи да ствара и животог биљке да управља.* Здружене ћелице као у каквој фабрици разделе себи посао међу собом, тако да једна група ћелица обавља ово, друго опет

оно. *Једно друштво ћелица има задаћу, да упија храну, друго да асимилира а треће опет да расилобује,* види се да се држе неке узајамности, јер једна без друге неби могла постојати.

Пошто у ишеници налазимо највише сагоревљивих састојака, то ћемо најпре прећи на органску храну међу којима рачунамо, како већ напред видесмо: угљеник, водоник, кисеоник и азот.

Виноградарство.

Пламењача — пероноспора.

(Peronospora viticola de Bary).

— По Ратају Маху и другима —

Милан Томић.

Ова болест винове лозе, која је за виноградарство нешто мање опаснија, него филоксера, проистиче из Америке, гдје ју је још год. 1834. Швајциц под именом „Botrytis sapae“ описао. De Bary бијаше први, који је ову заразу потпуно проучио (год. 1863.) и врстама гљивица — пероноспоре или „Phytophthora infestans“ приписао. Ове уједно проузрокују и познатијем болестима кромпира. У Америци називљу ову болест на листовима лозе „Mildew“ или „Grape vine Mildew“, а на грожђу „Brown rot“ или „Common rot“ (црномањаста или обична трулеж). У Француској описују ову гљивину болест под именом „Mildion“, у Њемачкој испрва пероноспора а касније фалично „Mehlthau“. Год. 1873. М. Корни опазив опасност, која европскијем виноградима пријети, упозори и рече: да веће множине пренашања американских лоза, могу лако ову болест у Европу пренијети, која је и тамо била као главна препрека ширењу виноградарства. — И збиља год. 1878. или мало кашње нађе Планшон ову печурку на лишћу Жакеза, које му са више мјеста из Француске послаше. По свој прилици ова зараза пренешена је у Европу на: листовима, младницама или на већ однаднутим окуженим листовима, а могуће и у самом дрвету. Год. 1879. рашири се ова болест готово по свој

Француској и исте године нађоше је у Италији и то у Ћирота-Фогхера. — Год. 1880. нађоше је не само по свој Италији, него још и у јужном Тиролу, Крајини, Штајерској и Истрији. Посље неког времена доприје на пошљетку и на Алпе.

У доњој Аустрији открише је Септембра год. 1888. у Кремеу, гдје је одмах те исте и идуће године проузроковала велике штете; а данас се може са потпуним правом рећи, да сви винарски предјели у Европи имају посла с том болести.

Од како се год. 1889—90. скоро по свим винарским предјелима јужне и средње Европе развила, то сви народи скочише у обрану, како би ма којим средством овој опасној зарази на пут стали; и збиља неки добро успјеше и сјајни им резултати испадосе за руком.

А. Развијање и расиростирање пероноспоре.

Ова болест карактеристична је с поља на листовима и у опће на свима зеленим дијеловима као: грожђу, младим пупољцима, младницама и цвјетовима винове лозе. На угинулим, већ однаднутим листовима ова гљивица најбоље се смотрити може. Налази се уздуж ребараца лишћа, као неке мрље, које с' лица (горње стране лишћа) изгледају жуте, црвенкасте или су загасито мрке.

Поменуте гљивице, које су у неколико сличне познатом азотском вјетрењу на влажним зидовима, дуге су једва $\frac{1}{2}$ до 1 mm. дрвенасте и кончasto-разгранате, имају на својим врховима од гранчица незнатно мале крушкасте ћелијце (Conidien) које су велике тек 10—15 хиљадити дијелова од 1. милиметра. Ове лако одпадно и пренашањем вјетра на згодан начин клијају, те тако настаје ширење болести — пероноспор.

Израсти — огранци на којима се као крушкасте ћелијце налазе, избијају из по̀ра, који се код лозе налазе на доњој страни лишћа и ово је почетак болести — гљивица (Mucelium). Обично су 3—4 скуна у једном плетеру, пролазе између ћелијца лишћа, и узгред нас упозорuje на изванредну издржљивост против средства за противдејство. Овај кончasti израст је недјељив т. ј. нема никаква попречног или уздужног промјера, а напротив јако се разграна, те у том развијању прави мале округласте ћелијце — органе за сисање, који пробуше средиште лисних ћелијца, те тако добивају гљивице храну из сока ћелијчиног. Овим начином поумире већи део здравих ћелијца а често пута и цијеле партије у листу. Огроман је број, израста који — под добрим упливом развијања ових гљивица — исклија, а потом наравно и гљивиног сјемења (Conidien), тако, да се на једном једином листу $\frac{1}{2}$ милиона и још више ових израста може наћи.

Сваком поједином сјемени ових гљивица, да се потпуно развије, потребан је умјерен град топлоте и вода, (киша или росна капљица) те тако лако добију повода наглom развијању.

Клијање наступи, кад се у унутрашњости, при угодној температури, растави у води ово сјеме на више дијелова од 4—5 т. зв. протоплазма грудница, које се под микроскопом, који 800 пута повећава, јасно виђети могу (толико повећане, изгледају колико зрно кокуруза). Овако растављени дијелови протоплазме, кад неколико, бар по сата у води стоје, скоче на површину као наливци и пливају — крећу се по води. Ове мале неправилне дјелиће с мноштвом плодних кончића зовемо протоплазмина тјелешца, јер она као

што рекох, имају својство, да се сама кроз неко вријеме по води крећу. Ово просто кретање доврши се обично за $\frac{1}{4}$ сата, затим постану непомична и заокружена, те направе унутри у листу, мјехурић који продре кроз горњу кожицу и тако постану оне мрље — црне, жуте или црвене флеке. Ове се после неког времена (кроз 3—4 највише 8—10 дана опет умножавају. Иза овог настаје опет друго клијање из — по̀ра. Често се дешава, да кроз тренутак, при испитивању ове заразе израста — огранци кроз по̀ре лишћа напоље куљају.

Овој болести особито су противни креч и бакарне соли, те кад се с њима по лишћу или другом окуженом дијелу лозе поспе, то одмах болест почне саразмјерно спадати.

Одвојени дијелови — протоплазмина тјелешца, врло су нежна и осетљива, угину врло брзо, ако се она капљица воде у ком су се они налазили исуши, или ако до њих допре и незнатна количина алкаличне текућине или који други штодљиви штоф. Најотровније — како је већ доказано — дјелују на ову болест бакарне соли. — Француски учењак Millardet доказао је, да је за воду у којој се ове гљивице налазе довољно тек 0.0000002 дијела растопљене бакарне соли да се уништи.

Не темељу овог доказа, данас највећма сузбијају пероноспору са бакарним солима.

Такођер и ови израсти из по̀ра, из којих се сјемење развија, не живе дуго, јер после 8—10 дана не могу се више у води развијати.

Из овога је јасно, да дуље суво вријеме, као и вријеме без росе, пријечи развијању пероноспор. Против ове болести, добар је такођер положај земљишта на кога вјетрови непрестано шире (дувају) те тако осуши брзо росу или кишу, која је падала и тиме у неколико пријечи даљем ширењу заразе.

За развијање пероноспор, потребита је такођер прилична топлота — најмање 20° С. Често пута онажамо, да и јака роса пријечи развијању њеном или ако је температура 15° С. У опће за добро развијање ове болести, потребно је једнако топло и влажно вријеме. Вински предјели у којим при до-

вољној температури јаке росе падају, те дуље времена на земљи остану јесу усљед тога пероноспори јако изложени.

При сузбијању пероноспоре важно је даље и то знати, да пренашање болести долази већином на горњу страну лишћа, стога изабраним средством треба осим свију дијелова особито по лишћу шкросити. Ово је сасвим јасно јер ноћу, кад покрије лист роса, одмах се почне клица развијати; даље вјетар, који дувањем пренаша ову болест, баца сјемење не само на горњу страну, него у неколико и на доњу, зато треба у опће све зелене дијелове окужене винове лозе пошкросити, како с' горње, тако и са доње стране.

Погледом на развијање пероноспоре треба још напоменути, да се — по опробању — у унутрашњости заразе у лишћу произведени кончасти плетер, шири по ограниченом кругу, те цијели лист или веће дијелове окужи, затим болест стане, а кожаца, која јој пријечи даљњем ширењу пукне и опет се поново на више мјеста листа појави клијање.

Изван описаног ширења болести са сјемењем (*Conidien*) или љетном рђом биљке, она се шири још помоћу т. з. рђе с' јајима или зимње рђе, не само простим одрешивањем клица, него као продукт правог плодног процеса. Ове наступе по правилу тек при

концу вегетације у септембру и октобру у небројној множини до 1½ милиона на једном листу (одпадној). Ове зимње рђе нешто су више него љетне кониде и добију врло издржљиву извањску кожицу, тако да могу лако зиму поднијети, затим опет у идућој години почиње болест са љетном рђом.

Против зимње рђе најсигурније је средство то, да се ове тврде кожице што их покривају, што могуће више на листовима пораскидају и затим шприцањем ове унутрашње гљивице усмрте.

Пероноспора, као што рекох не окужи само лишће, него у опће све зелене дијелове лозе као: грожђе, дршкове грозда (офустину) цвјетове, на још и несазреле јагоде. Код ових (јагода) почме болест од дршчића, затим доспе и у јагоде, које постану црномањасто-смеђе и добију кожнату кртку кожицу и напослетку однадну. Овдје се мора упамтити, да по садашњем некуству пероноспора дјелује јако само на поједине врсте, као н. пр. на тиролску сорту Парана и американску Жакез и др. Код овије јагоде нагло однадају, те који пут може и цијелу бербу уништити, дочим код већине врста само листови и то, који су сасвим побољели однадају.

(Свршиће се.)

КЊИЖЕВНИ ПРИКАЗ.

(Свршетак.)

„*Шап и устобоља код наше домаће стоке*“ — наслов је чланку, који за овим долази, што га је написао Пет. Д. Тодоровић марв. лекар. У историји ове заразе, вели се, да је она била позната народима још пре Христа. Њу нарочито спомиње Хијероклес, доцније пак описују је Фракастори, пошто је год. 1514. владала у Италији. Од тог доба, па све до данас ширила се је она по Европи, па продирала у различите јој државе. Год. 1884—85. упала је и у Србију и ту је многе штете нанела. Год. 1890—91. владала је у мањем степену и то већином по источним крајевима.

Болест ова постаје и распростире се помоћу контагијума (заразне материје), која се налази: у лимфи код оспица, у секрету код чирџа, и балама које теку из уста, а тако исто и у крви. Контагијум може и да лети, кад је ваздух миран, на одстојање од 8—10 стопа. Он се налази и у млеку, од ког се одојчад, па и људи могу да заразе. Нарочито ваља руке опрати, чим се обави посао око оболеле стоке. Писац је имао прилике, да види човека, који је од те болести разболео. Писац је мишљења, да је контагијум код *шапа без устобоље сталан, а код шапа и устобоље, или само устобоље сталан и летећи.*

Кад то знамо, онда одмах лакше можемо, да протумачимо оно час постепено и лакше, час силовито и брзо распрострањање ове болести. Сад знамо, зашто се ова зараза у неким деловима наше домовине и крај све опрезности ширила врло брзо, а у где којим, где се мање пажње на спречавање полагало, врло благо. И размисљајући о томе а гледајући податке, које имамо при руци, о ширењу ове заразе у неким крајевима Угарске и Хрватске, можемо слободно рећи: е — је ово мишљење пишчево оправдано и осведочено.

Моћ ове заразне материје износи просечно 3 месеца и ако има случајева, да и дуже траје. За контагијум држе неки да су гљивице (*Oidium albicans*), док други тврде, да су микробе.

За тим говори писац о појавама устобоље и шапа код говеда, па са дијагнозе и прогнозе на лечење о чему ћемо и ми коју више проговорити.

Пре свега се морају оболела грла оделити, па се ставити у чисту, чистом сламом застрту шталу. Храна им је: зелена трава, трице, размућено брашно у води, куван кромпир, репа итд. За испирање уста морају увек имати доста воде на расположењу. Додаје се води тој мало меда, сирћета или соне киселине, а у случају да ранице не зарашћују, раствара им се у води мало печена стипса. У опће важи највише *чистоћа*. Ако ранице поју на горе тј. ако узму озбиљнији изглед, па гној уђе испод папка, ваља почети озбиљно лечити, а ту помаже једино марв. лекар. У случају ако га неје у близини, треба на папку ножем отворити место где ће гној излазити, а ране испирати карболном или кречном водом или засипати печеном стипсом. Телад и прасце ваља за време трајања заразе хранити куваним млеком. Ако усљед нечистоће, вели писац, отпадну папци код говеда, онда је практичније оболело грло од шапа одмах заклати, јер је успех лечења већ сумњив. Код оваца, коза и свиња кад отпадну папоњци ваља мазати чистом машћу, а још боље глицерином и чисто држати. Опасност неје скоро никаква, јер обично ове врсте стоке преболу лако, и док једни папоњци однадају, други

већ ничу. Тада не ваља стоку одмах на пашу гонити.

Кад се у једној штали или обору појави устобоља или шап најбоље је, да би се време боловања скратило, сва грла одмах вештачким начином заразити. То бива код устобоље говеда овако: на једном месту балаве кожице, ноктом или ножићем запара се мала површна раница. Ова се раница онда натрља балама болесног грла и тако редом свако грло пелцује, и тада ће сва грла једновремено ухватити и преболети устобољу.

После тога навађа писац ветеринарско — полицијске мере, које су законом прописане у Србији за шап и устобољу. Такова законска наређања, у погледу тих заразних болести постоје и код нас и у своје време била су оглашена међу пољопривредницима.

По рачуну пишчеву боловало је у Србији год. 1890. и 91. од те заразе до 50.000 грла говеди! Осим смртоносне штете, таково говече за време своје болести изгуби и од своје тежине, — омршави, да после господар мора још једном да уложи онај капитал, да га поврати, опорави. Па још кад се та зараза појави и у време рада, кад је радна снага стоке од неоцењене вредности! А где је још запрека при извозу стоке у стране државе.

Писац препоручује, да народ и држава са својим за то позваним органима прегне, да се та зараза, чим се појави, још у *клицу* сатре.

После овога заиста темељнога и објективнога чланка, долази чланак п. н. „*Прва помоћ у напрасном разболевању и опасности за живот*“.

Ко хоће у несрећи коме да помогне, треба да има знања. Помоћи другоме, јесте од најлепших врлина људских. Човек је изложен многим опасностима. Људи су жртве тих несрећа и опасности. Али, искуство нам казује, да би се те опасности могле и избећи или умањити, када се на лицу места употреби лекарска помоћ или ако се когод нађе, који би знао и умео у оваковим случајевима *прву* и *најнужнију* помоћ пружити, док лекар не дође. За то нам ваља знати, *како* и

шта треба да радимо док лекар не дође, па да спасемо живот, који би још *правом* и *брзом* помоћи спасен био. И сад писац навађа све оне несрећне случајеве у којима се доиста може десити да живот и срећа наше најближе родбине о концу висп. Уједно напомиње како ваља у тим случајевима помагати и спасавати, док лекар не дође. — Цео овај чланак заузима до осам листи, дакле врло је опширно, темељно и исцрпно израђен. Не бисмо га могли овде у изводима приказати, а да не изоставимо по који навод или упутство. Иначе би смо га морали од почетка до краја целога исписати, што дакако неје нам могуће. Тога ради препоручујемо овај чланак свима и свакоме, јер је за свакога од неоцењиве вредности. Из искуства знамо, шта и шта људских живота пропадне, који би се живот још избавити могао, једино са незнања и невештине његове околине, која му је требала прву помоћ пружити. Ама од куда ће, кад незна, или ако зна — баш наопако зна, врача и баје, или намеће којекакве мелеме, који немају ни снаге ни моћи за лечење. Радовали би се пак, када би се овакови чланци и упутства у засебним књижицама у народ растуривали. Разуме се, да би се исти чланци морали према народном разумевању удесити, дакле много лакшим слогом, језиком и начином.

Исписаћемо само наслове свих одељака у овоме чланку. О изгоретинама; помоћ утопљеницима; уметничко дисање; помоћ смрзнутима; помоћ угушеним; помоћ онесвешћеним; прва помоћ код сунчанице и кад гром удари; помоћ при тровању, помоћ код крволиштења и помоћ код отровних рана.

Прелазећи са чланака на белешке, гледаћемо, да по где коју важнију и кориснију испишемо. Белешке су ове:

1. Противу главнице (сњети, гари) на пшеници. О овоме начину лечења било је, како ми се чини, већ говора у првоме чланку овог календара.

2. Надун и сретства против њега.

3. Правила при производњи кокошију.

4. О дрљању озимих стрмина с пролећа.

5. Како треба мекиње (наспаљ) давати говедима. Крвама и другим говедима ваља

давати ненатопљене, дакле сухе мекиње, јер их онда најбоље упљују, па и најбоље сваре, те је резултат храњења бољи. И иначе меша се наспаљ са другом пићом, али никако не с водом. Вода се пије за се чиста.

6. Изврстан мелем за ране добије се, кад се истуцан барут измеша с нешто масти или лоја, па се њиме премаже рана на животињи. Узме ли се ова смеша лети, па се намажу њоме коњи, те се онда сунђером, сапуницом и четком перу, добију светлију длаку, у којој не налећу у толикој мери муве и други инсекти.

7. Зауставити крв. Натопи се вата топлим водом и стави се на место с ког крв цури.

8. Спречити, да се крв не отрује.

9. Млеко против челиног убода. Ту се прича, како је један дечко добио до 30 пчелиних убода, а спасао се облогама које је потапао у млеку. Отоци су спасли још истог дана.

10. Да цвеће у саксијама подједнако расте.

11. Смрзнута јаја повратити. Узми свеже бунарске воде, па ју осоли. Кад у њу потрпаш смрзнута јаја — повратиће се.

12. Грашку повећати жетву. Кад стабљика грашкова израсте на 15—30 цм. онда јој скрњи (покидај) бркове. Ово чини и два и три пута, док грашак не почне цветати.

13. Противу стеница и мува. Намажи ствари у којима се стенице налазе са водом у којој је растворено нешто стипсе. Исто ће тако нестати и мува са дувара, када се окрече са кречом коме је додано нешто растворене стипсе.

14. Противу буба шваба у кујни и собама. Узми у апотеци боракса за 8—10 новч. за толико исто брашна и шећера. То све измешај и у вече посипи том смесом сва она места, где има тих буба. Поновити ли ово више пута, — утаманиће се све до једне.

15. Противу мува и мушица у стајама. Ту се препоручује *Даманов прахак за муве*, који се може у апотеци добити.

16. Против пацова и мишева у стајама препоручује професор Даман ово сретство:

узми 250 грама зелена и ситно исецкана пасја или морска лука (*Scila maritima*) из апотеке, за тим 400 грама изренданог кромпира, 70 грама шеничног брашна и зејтина колико треба, да се замеси тесто. Од тог теста начине се погачице у величини нпр. наше сребрне форинте, па се мету у рупе, из којих излазе пацови и мишеви. И овде, као оно и у „*Godišnjak*“—у напомиње се, да се пази, како се не би од овог лека стока или друга животиња отровала.

17. Десет правила за сточаре.

18. Шта је боље при каламљењу (очењу) руже, да ли да се окце уметне под кору самога стабла, да л' под кору неког огранка.

Када је пролетос Ерфуртско баштованско друштво расписало награду, ко на горње питање најпоузданије одговори, — одговорила су и три најчувенија немачка баштована који се скоро искључиво са гајењем ружа баве ово:

Ауг. Колвес из Лангерфелда вели: да је *очење у старију кору на стабло најпробитачније*, осим ако је она као фон отвердла. Ваља пазити, да су калемим одмах испод неког младог огранка.

Чувени ружар Нестл у Штутгарту одговара: *оба начина каламљења*, лако у старо, тако и у младо дрво, *добра су, ако се изврше у своје време*. Док се кора на старијем стаблу добро скида, добро и како одљуснути даје, ја *увек* с успехом калемим на старије дрво, на стабло. Овако калемим увек после неке кише, а у подне све до месеца Маја, дакле *на живо око*. — Доцније пак, месеца Јула, кад започнем да калемим на *мртво око*, радије калемим на младе огранке. Дакле *с пролећа на стабло, а лети на огранке*.

Браћа Кетен чувени ружари у Луксенбургу, веле овако: боље је и сигурније је калемити младо дрво. Окце ваља на право место уметнути т. ј. *на огранак што ближе стаблу*. Овај се начин не може извршити на одвише младим изводницама, које су изведене из семена и које још немају огранка.

19. Да руже преко зиме не промрзну. Ту се вели и тумачи каде и како ваља руже савити у земљу и земљом их затриати.

Као последњи одељак овога календара можемо назвати: „Податке по свима гранама пољске привреде“, који су на крају и заузимају мало те не добру четвртину целога календара. Шта ти ту свега нема! Заступане су ту све гране пољске привреде у свим могућим употребама и појединостима. Ми смо неке прочитали, ама нас глава заболела од силних бројева, који овде све ките и који су, баш да се изразимо, у овоме одељку *иренагриани*, — да смо морали престати тек да се разаберемо. Јест, то смо морали, јер смо свакако хтели, да одељак прочитамо цео, пошто нам је то и дужност била, како бисмо могли претрести цео садржај овога календара и приказати шта све у њему пише и наводи. Па кад смо се мало одморили, настависмо свој посао, своје прегледавање даље, и — једва дођосмо до краја. Па пре него што завршимо и са овим приказом, бићемо слободни, да напоменемо, е — нам се ови силни, многи, дуги, разноврени, ови замршени и многим *бројесима* искићени и разјашњени подаци у овој и оваковој књизи народној баш не свиде. Навађајући ово, *ми с друге стране немамо против* њихова значења и потреба *ништа*, ама их само нерадо гледамо у овим књигама и то још у онакој *множини*, као што је то случај ево овде. Та поле мисленији и ученији човек мора баш добро, да се по народној изразимо, главом мућнути, кад их зачне проучавати, тек да се њима користити, а како ли ће тек народ, онај народ, коме је баш поука и савет потребан, како ли ће, велим, он те податке за своје потребе применити. Или се зар ови календари пишу за људе, који су већ далеко коракнули у напредној пољопривреди, па ће ове податке лако и разумети, — што ми сумњамо! Свакако пак, могло их је мање бити, те се ограничити само *на најпотребније*, а друге *оставити* за идуће године. Али, да *их има и разумљивијих, лакших и једноставнијих*, — то наглашујемо, јер нам је мило, што им се са тих особина неће сврха промашити, ради које су овде и постављени. Да их наведемо неколико. Нпр. Кад који усев треба жњети? Просечно трајање бремености и извођење живине. — Про-

сечно трајање прилодне способности. — Одређивање старости код коња и говеди. — Кад које шумско семе сазрева и кад га треба брати. — Колико стоке може да негује, надгледа и храни једно лице итд.

Још кад напоменемо, да су овде наведени пољопривредни заводи и установе (Ратарска школа у Краљеву; виноделско-воћар. школа у Букову код Неготина, државна ергела; топчидерска економија; добро срп. пољопр. друштва код Шапца; срп. пољопривредно друштво; подружине пољопр. друштва — има их 9. и коло јачача „кнез Михајило“) ериске пољопривредне књиге и новине, међу којима је и наш „Домаћи Лист“, — завршисмо ево са излагањем садржаја овога календара.

Што смо рекли — рекли, ми ево немамо више ништа да оназимо на овај календар. Видисмо, да је лепо и вешто уређен, што служи на час уреднику му г. Вучку С. Богдановићу, — а чланци да су му темељно и зналачки изведени, пошто су их сами стручњаци обрађивали, и да су мање више узете у обзир све гране пољске привреде. Календар се сам по себи препоручује, а нами је мило, што га ево таковога добисмо у руке. Радујемо се, што је пољопривредно друштво баш озбиљно прегло, да се са сваког гледишта, на ево и са издавањем ових календара, изједначи са таквим друштвима напреднијих народа. Док су се други, у сретнијим приликама дизали и усавршавали на пољу пољопривредном, наш народ борио се за слободу своју, која је стезала под игом османлијским. Проводио је дане своје у вечитој трзавици и немиру, на му неје дакле било ни времена ни прилике, да на друго што и мисли. У пољопривреди држао се начина прастарог, начина својих отаца, тек да се хлебом захрани, да не клоне у борби светој. Ама га удиљ крепила она нада: е — ће ваистину кад год боље бити!

И неје се преварио.

Освану зора сјајне слободе, — народ се диже, победи и ослободи. Тада му оно и евануше светлији и лепши дани — богодани. Народ жедан просвете, тражио је. Погледе своје упро у синове своје, у ту узданицу

своју. Назирали доба књиге и пера, доба просвете, на полагали оружије своје, којим су извојштили златну слободу, и која се још пушило од крви душманске. Слобода и — просвета! Њу су тражили, њу су и требали, том су се хтели да подигну, да се опораве и усреће. Одлазили им синови у просвећене крајеве; прибирали нужна знања и умења, баш као оно пчелице, па стизали дому своме, и казивали што су где видели и научили. Књигом у руци хрлили међ народ, да попуне, што је било празно, да подигну што је било оборено, да прокрче, што је било запуштено, и да освеже, што је било клонуло.

Подигоше се школе, учена, књижевна и културна друштва и удружења. Истаклоше заставу на видело, ужегоше луч просвете и кренуше се на свети рад, на рад све — рго patria.

Тако постаде ево и ово — пољопривредно удружење.

Рад се његов протеже кроз двадесет и више година. Двадесет и четир године, — мало те не једна четвртина века! За то време радило је оно много и доста. Радило је по позиву своме, на пољу народне привреде, на пољу народног благостања. Учило је, помагало је, покретало је, соколило је, упућивало је где год је требало. Позвани ће фактори једном и оценити његов рад, испитаће му успехе, а сабраће му последице и плодове, па ће јасно и отворено рећи: колико је и шта је урадило ово друштво за све време свога онстанка.

Ко ће и како ће онда да вам се захвали на труду, раду и пожртвовању вашем?!

Поменућемо само нека дата од прошле године, да се види како то друштво ради и напредује. Податке ове вадимо из „Трговинског Гласника“.

Друштво је радило у овим правцима: 1) практичним радом, 2) посредним путем, књижевним радом, осим тога: припремањем за држање изложбе, подржавањем рада и везе са подружинама и старањем о уређењу друшт. финансије. Друштво је растурило семења у вредности до 20 хиљада динара (саме луцерке 10000 клгр. — најмање пак елде), од справа

пак: 3 вршалице, 26 тријера, 1 жетелица, 27 круњача, 7 ветрењача, 12 прекрунача, 38 разних плугова, 18 сечака, 9 дрљача, 10 плугова окопача, 6 муљача, 138 воћар. маказа итд (у вредности око 17 хиљ. динара). — Друштвени орган „Тежак“ штампан је у 1500 примерака, а пољопривредни календар 5000 примерака и растурен је сав. Друштво је у прошлој години направило обрт до 150 хиљ. динара.

Али — *quid opus est tam multa dicere?*

Друштво ово напредује, и ми му желимо, да у своме раду и истраје, на корист и срећу пољопривредника.

Да рекнемо још једну, зар последњу, онако као неку опроштајну, о самоме календару.

Кад смо већ тако зле судбе, да немамо стручног пчеларскога листа, па и календара (као што тога имају напреднији народи), онда би ваљало, да ово пољопривредно друштво узме на се ту дужност, да поред осталих пољопривредних грана — и пчеларство колико толико шири, негује и унапређује. Превртљиво календар и овамо и онамо, са свих страна, у нади, да ћемо на који пчеларски чланчић наићи, па заман! — О томе ама баш ни речи. А пчеларство је дивна, богодана пољопривредна грана, која нам осим моралне, још и красну материјалну корист пружа. Наш народ пчелари, — ама је тај начин пчеларења застарео. Треба му поуке, упутства и примера, да се приучи новом напреднијем, много савршенијом и кориснијем начину пчеларења. Несам пчелар, али водем да читам пчеларске чланке, па ми је баш мило, када ми до руке дођу. „Домаћи Лист“ између осталих пољопривр. чланака, доноси и лепе пчеларске чланке, — ама и то некако тескобно и збијено. Уверен сам, да би он то чинио опширније, шта више, уступио би пчеларству и трећину свога листа, — али мора да се бори са материјалним неприликама, које ама код нас врло често насућу на овакова подuzeћа, баш да му и главе дођу. Отуд је он и разноврстан по своме садржају, — а појединим гранама уступа тек онолико места — колико може. Хвала му и на томе!

Немамо, дакле, пчеларекога листа, па морамо тако да се довијамо и таворимо. Овде које како, — ето нам је ту и „Hrvatska Pčela“, красан пчеларски лист, за пчеларе који латиницу читају, — али како тамо преко у краљевини Србији?!

С тога бисмо могли овде напоменути своју жељу, у прилог самоме пчеларству. Кад већ не може „пољопривредно друштво“ из својих срестава, да издаје стручан пчеларски лист, кад већ не може или неће да се оснује у Србији пчеларско удружење (по примеру Хрватског пчеларског друштва), оно бар да у своме органу „Тежаку“ отвори сталну пчеларску рубрику, а у својим пољопривредним календарима, поред осталих чланака, да донесе и по који пчеларски, е да би рационално пчеларење продрло и у шире народне слојеве. То би горњем друштву служило, — *mihi persuasum*, — само на част!

Толико о томе. Беше то тек наше скромно мњење.

Пољопривредни календар штампан је на лепој артији, спољашњи му облик доста леп (могле би му корице тврђе бити), а штампана му чиста и јасна. Штампарских погрешака (осим нешто ситнијих) нема. Језик је такођер чист и јасан.

Када се, крајем године скину први календарски листови, остаје красна пољопривредна, чисто стручна, књига, вредна, корисна и врсна за свако доба. Она је за наше пољопривреднике од особите вредности, па заслужује, да се и сачува за потоње дане. Желимо јој дакле да се све то више умножава и распрострањује, али не да пређе олако читаоцу кроз руку, него да у њему буди и подстиче вољу за бољим, напреднијим и савршенијим пољопривредним радом.

Календар овај препоручујемо и нашим пољопривредницима. Цена му је доста мала, — може га и мало скромнији пољопривредник лако набавити.

Голубинци Марта 1893.

Милан Марин.

Сточарство.

Марвена куга.

Наша је домовина због ове болести у више пута грозних удара и великих несрећа претрпела. Кад наступи марвена куга, почне да бесни и немилице да тлачи, а кад пређе оставља за собом пустош и невољу; оставља празне стаје и пашњаке.

Ова је болест већ у четвртом веку амо, при сеоби народа пренесена и то далеко са истока и позната под називом *марвена или говеђа куга*. Прошлого столећа у тој је мери пустошила, да се на милионима бројале попадале лешине ових преживара; намерно велимо преживара, јер усљед те куге није падала само марва — говеда, него су немилице падале и козе и овце.

Клица (миазма — *contagium*) ове марвене куге не развија се код нас, него се пренесе из Пољске са ондашњих подводних дољача и врло се брзо угњезди и зарази да грозне несреће може да учини; и да се не издаду од стране власти најстрожије мере за чување још незаражене марве, како се брзо и снажно распростире, изгледа, као да дотле не би престала, док би и последње жртве могла наћи и сатрти је.

Премда, ма како да су строга наређења од стране власти, ако сами људи, ако само друштво не ће из своје побуде да најозбиљскије и најенергичније све и сва чини у корист здравља своје стоке и да предузме све предохране да би ову невољу одклонили и против ње се сачували — ипак би она слаба успеха имала и могла имати. Ако домаћин, кад приметити на својој марви предзнаке ове болести, у нади да му она оздрави ако ово или оно покуша те одмах не јави власти; ако сама местна власт не постара се за стручну комисију, да се сваки подозриви подвргне строгом проучавању и испитивању; ако се слабо ко буде изданих правила од позваних органа придржавао него ова презирао и омаловажавао; ако се не би одма у почетку док се клица ове болести појави, најозбиљскије ишло за тим да се сатре и угуши; ако се не би таква места најстрожије позатварала, па ма и на штету појединаца и таква па и привидно здрава марва из непосредне близине никуд на страну и међу другу не испуштала — не би се никад могли ове грозне несреће и беде опростити.

Сиром човек коме се марва овом болешћу зарази, избегава да то власти пријави, јер зна шта ће му бити с марвом, на место ће је поубијати и онако заједно с кожом у

дубоке јаме закопати. Он се сиром обраћа на другу страну не би ли лека нашао, да их излечи, али све забадава, бадава се нађе по некоји мудрац и вели да ће он такову марву моћи овим или оним леком излечити, само је треба не знам чиме мазати, бајати и врачати, па ако јој то не помогне онда је божија воља, да мора да пропадне, што тако на послетку и буде, чиме се сиромаси сам газда с мирном душом задовољава.

Ова говеђа куга није опасност и несрећа само појединаца него свега становништва и грађанства онога предела, где се појави, па с тога ни сама власт није према њој равнодушна могла остати, него је издала законом строге наређења шта се и како се у том случају цело грађанство мора владати и сва законска одређења до крајности извршивати, што на сваки начин треба примити и с добром вољом и извршивати све, па ма који појединац и више штете поднео, само ако се може остало и цело грађанство од те невоље сачувати. Шта више пошто та опасност при појави јој прети многим а да не речемо свима, то се прве животиње на којима се појаве знаци такве болести поубијају и по процени стручњака, дотични газда добије неку накнаду за поубијану своју стоку, са чиме се треба а и мора у интересу општег благостања задовољити.

Клица ове говеђе куге, до данас још није довољно проучена и упозната; но то се једино за њу зна да постоји и на основу очевидног искуства да је заразна — прилеплива и та зараза да се врло брзо шири са грла на грло.

Заразне клице ове болести налазе се на свима балавим — слузавим деловима говеђим и испаравањем ових делова шири се и хвата корена на другом грлу — марвинчету. Распростире се и размножава и самим испаравањем на кожи и дисањем зараженог марвинчета, балегом и мокраћом таковог грла. Једном речи свима деловима које се у науци називају *secretio* и *excretio* (избацаји и отпадци) угинуле или убијене марве, па и месом и кџом; укратко, цело је тело заражено клицом ове куге, која се клица врло снажно и рапидно размножава и заражује другу здраву марву. Испаравање овакове кужне животиње са заразним клицама простире се око ње на 20—50 корачаја у округ, и свака животиња која би у круг овај приспела, добила би несретну клицу ове заразне куге и за кратко време као жртва пала од ње.

Сва она пића која се налази на тавану над кошаром у којој се налази кухња марва, заражена је клицом ове болести и кад се таквом пићом здрава марва ма и после хране, и она се окужи и пропадне.

Кад марвинче мањка од ове куге те сви они предмети који су дошли у непосредни додир са балегом из црева, као лопата, колица, точак, ђон и пета на обући; даље месари који су може бити такву марву клали и дерали, па и марвени трговци, жељезничка кола у којима је таква марва била — све је то једном речи закужено, свако то на себи има небројено кухњих клица, које би касније опет могле бити узрок поновљеној несрећи.

Лети, кугу ову и муве на извесним својим неким телесним деловима пренашају с једног марвинчета на друго и тиме га окуже. Тако се него куга ова може и вашарима да распростре на све стране, одакле је год света и људи на вашару било и међу марвом неко време пробавили.

Од болесног кухњог марвинчета балега кад се изнесе на буњиште и претрпа са другим ђубретом после више месеца кад се поново дыра и хоће да разноси на њиву или на друго место, још оне кухње клице нису се сатрле, него се у пуној моћи својој појаве и поново могу околини да марвенском кугом згрозе. Тако исто и кад се балега од такве стоке смрзне, па после одкрави, није кухња клица у њој нестала или немоћном постала, него се појављује и распростире.

Промајивање је распростирању клице ове болести највећи непријатељ. Напротив разно кађење са јаким и загушљивим димом врло слабо може што да користи.

Жестока топлота и летња жега не утамањује непосредно ову кухњу клицу, али је слаби и просуши у тој мери, да не може да шкоди.

Почетак ове куге на марви се примећује што прво слабо једе, нема никаког прохтева за јелом, не прежива, музаре слабо млека дају, сва јој кожа дршће и често се стреса, длака јој се наострешти, телесна јој се топлота често мења, била јој слабо бију; даље је сасвим немарна и клонула и слабо је што

може пренути, уши обори доле — оклопави, очи су јој уполак затворене и дремљиве, а и главу сасвим оборено држи. Доњу усну отромболи на којој се слуз-бале нахватале и неке — црвене и модре мрље избиле; после четрдесет и осам часова од како се болест појавила, мрље ове сасвим жућкасто побеле, бале из уста јако одлазе, тако да се већ и као пена појављује.

Кад је болест у првом стању, очни кашци на дну трепавица поцрвене, касније очи сузе, а после четрдесет осам сати ухвати се гадна и дебела крмељ.

Слузна кожа у носу није једне боје, него се по више мрља на њој појављује; из носа јако бали. Дисање прекида јако кашљање и оно се чисто убрзава али је и кратко.

Другог трећег дана јако се приметно марва упусти — измршави, сасвим ослаби и онемоћи; на више се места слюзава покожица појави и јако служи бале лучи из себе; чешће кашље, много је слабија а и болове јаче осећа.

У почетку болести балега редовно, а за 2—3 дана добије и лијавицу, балега јој је слюзава и балава, а по кадкад и са сукрвицом а напоследку врло приметно крвава.

Марва сваким даном све већма и већма слаби, а од јачег кашљања и јаке болове добије, због који не може ни да се нагне и напоследку кад јој јаче стењање наступи приближи јој се и крај живота, кога у тешким мукама сконча.

Болест ову са потпуним успехом излечити до данас није ником пошло за руком и као што изгледа не ће скоро то сретно доба ни доћи, до год се кухња клица — contagium — не бубе потпуно изнашла и упознала са свију страна по природи својој.

Све ово што до сад рекосмо има једину ту цел, да би се, кад би таква незгода и несрећа наступила, могли брзо сазнати знаке и јасно одредити да ли је та болест или не и према томе се и равнати, односно по законском одређењу колико је год могуће стати на пут да се даље не шири.

Е. Ш.

Л и с т а к.

Р У Ж А

у народним устима.

(Наставак.)

Сам изглед руже, символ и употреба њена показује да је најприроднија девојачка ручица да опходи око ње, да је бере и да се кити њоме, но у том послу често хоће и срце момачко да пожуди, да пожели и он да јој се приближи и ако тек онда кад му је и драгуница у њој, што нам најбоље сведоче ови редови :

Уз друм цвала питама ружица,
Уз друм цвала низ друм опадала.
Туд налезе младо нежењено:
„Најми мене лијена девојко!
„Најми мене да ти ружу берем“.

П. п. „Б. В.“ 1891. 122.

*

Више смо пута наговорили, да се некако по свима девојачким врлинама и ружиним особинама, девојка са ружом најприродније може да сравни. Није се та сличност и наликоност омакла ни оштром оку и бистром уму народног песника, него је у толико пута, назвао деминутивним изразом руже, кад ју је хтео преко струна својих слушаоцима да прикаже, смерајући тиме да баш изнесе ону нежност, лепоту и невиност, које врлине јаким природним котвама спајају и ова два, тако по духу слична духа. Па ево да видимо како девојку гусле јаворове називају, како струне под гудалама одјекујући тенају нашој Сркињици девојци :

Девојчице ружице!

Ружо румена!

П. п. I. 590. 1—2.

Или :

„Девојчице лепотице,

Ружо румена“.

П. п. „Б. В.“ 1891. 122.

То нам исто казује и овај ред :

„Девојчице љубичице, ружо румена!

П. п. I. 591. 1.

А да би песник још већма и са већим нагласком изнео невиност девојачку, он јој тена именован ружиним и срањује је са ружом до које се још није рука човечија ма-

шила, јер већ и додир, смањно би појам потпуне невиности, па с тога и вели :

Ој девојко румена ружице!
Ни сађена ни пресађивана,
Ни студеном водом заливана;
Ни тргана ни омирисана.

П. п. I. 594. 1—4.

А изнашајући неке спољне красоте девојачке и срањујући их са другим предметима, опет не ће а да се не огреши о пијетет према ружи и ако је у овом моменту не срањује са појединостима девојачких красота, он јој ипак к позиву додаје и име ружичино као :

Ој девојко питама ружице!
Кад си расла на што си гледала?
Ил' си расла на бор гледајући,
Ил' на јелу танку поноситу.

П. п. I. 422. 1—4.

Па ни ту се још народни песник не зауставља, него је срањујући са ружом и вуче је њојзи и меће девојци речи у уста, којима да говори с ружом, и из којих се види да је ружа још сретнија и од саме девојке :

Ђул девојка под ђулом заспаза,
Ђул се круни, те девојку буди,
Девојка је ђулу говорила:
„А мој ђуле не круни се на ме,
„Није мени до штано је теби,
„Већ је мени до моје невоље“.

П. п. I. 392, 1—6.

Сад кад видесмо да народне гусле у опште упоредо изнашају девојку и ружу, можемо да пређемо и на појединости; да видимо срањује ли јој који део тела њеног, срањује ли јој лице девојачко, лепоту њену са руменом ружом. Ево како и о том песма каже :

Два образа два ђула румена.

П. п. Вл. Ст. 18.

А на другом месту опет овако :

Обрвице с мора пијавице,
Два образа, ружице румене.

П. п. „Б. В.“ 1891. 14.

И ако је девојка најприроднији створ

природе који се може сравнити са појмом руже, то ипак наилазимо на више места, да се у песми неће ни момчадији на жао да учини, него и њих доводе у сvezу ма у ком погледу са ружом, тако на једном месту у једној бачкој песми читамо:

Да су момци, ко румена ружа,
Све би фрајле баштованке биле,
Ружу браде, ружу мирисале,
Мирисале у недра је метале.

Бач. п. I. 779. 4—7.

А на другом месту баш приспобљава млада момка са напуилом ружом, а уз то изнаша још у кратким потезима и начин ружиног раста и шта све из природе утиче на њен развитак, као:

„Млад је војно ружа напуила,
„Вјетар дува, ружа се развија,
„А од кише бива веселија,
„Сунце сија а она руменија“.

Н. п. I. 392 11—14.

Или то исто само малко друкчије:

Млад је војно гонце од ружице,
Киша иде, јавор дрво труне,
Сунце грије, гонце руменије.

Н. п. „В. В.“ 1891. 173.

А ево нису народна уста склопила се ни у оном важном тренутку, кад младожења и невеста иду на св. место да присегу верности једном другом положе, и тада у славу и част младожење пева му се:

Млад младожења, ружо румена!

Н. п. I. 55. 1.

Но ово, као да је један од најинтересантнији момената, замисао о оном тренутку, кад се девојци девојачки венац раскида и прима на себе назив жене, и дужност матере. Па ево како се тај тренутак оцева:

Ружа сам ружа,
Док ја немам мужа;
Кад узимам мужа,
Опаде ми ружа.
Цвеће сам цвеће,
Док ја немам деце;
Кад узимам деце
Увену ми цвеће.

Н. п. I. 412. 1—8.

А да ли да заборавимо, на онај нежни мужевљи назив, којим се одзива на вапај скоро доведене своје љубе, који са лепоте њене пада као жртва од руке суперникове, те при последњем тренутку вели својој још

нељубљеној љуби, сравњујући је још са невином ружицом:

„Љубо моја питома ружице!
„Лијепо ти ми беше процватила,
„Ал' за луду кад с' не китих тобом“.

Н. п. I. 559. 19—21.

Па да зар прећутимо, како девер снашицу од милоште руменом ружицом назива овим речима:

„Ој снашице румена ружице!
„Ил си расла на бор гледајући,
„Ил на јаблан дрво племенито?“

Н. п. I. 423. 7—10.

Или то исто, само што јој спољно лено руменило, замену са душевном врлином питошоћу, као што видимо из овог реда:

„О снашице, питома ружице!
„Ал' си расла на бор гледајући
„Ал' мојега брата чекајући?“

Н. п. I. 85. 5—7.

Па напоследку, да се покаже, како је радосно мушко чедо у кући дочекано, народни песник постелеу породиље односи под ружу, чедо на лист ружичин дочекују од радости, а то све чине за то да чедо буде румено, као ружа румена — лено:

Мајка Јова у ружи родила,
Ружицом га лист дочекала

— — — — —

Нек је румен ко ружа румена.

Н. п. „В. В.“ 1890. 89.

*

Свако је весеље зачињено песмом, свирком ал' и накитом. Накит је знак спољње радости, а зар се може другим којим накитом већ шареним цвећем, чији већ и спољни изглед радосне утиске уливају у гледаоца. Па међу цвећем и ту на првом месту стоји ружа. Ружа тај најрадоснији знак весеља; а најрадосније весеље огледа се у српским сватовима. Дакле и овде се наша ружа као главна чињеница, упоредо са сватови. Па какву она улогу игра у сватови то ће нам ево ови стихови најјасније рећи:

Ђевојка се сватовима нада,
По пољу је босиље сијала.
По дно поља рану мацурану
Крајем поља румену ружицу.

Н. п. I. 66. 1—4.

А даље вели на што су сватови наишли:
Када свати за Мару иђаху
Не могаху пута разавијати

Од мириса ситна босиљка,
Од густине ране мадуране
Од лепоте румене ружице.

Н. п. I. 66. 6—11.

И напоследку кад се приказује вереница
и све њене врлине вели се:

Ту је твоја вереница.
Сваким добром испуњена
И ружицом од пролећа.

Н. п. I. 92. 11—13.

(Наставиће се.)

Народна медицина.

(Наставак.)

Valerina officinalis. — *Маџина трава.* Ова је трава добра од грчева и од велике болести. Која по брегу расте од друге је лековитија.

Ватруштина у глави. — *Рен* (*cochlearia armoracia* (*nasturtium*)). Врло је здраво јело, него га опет не треба све једнако јести. Са сирћетом помешан вади ватру из главе

Велика болест. — *Зеленкада* (*narcissus pseudo-narcissus*). О њој се некад мислило, да је добра од велике болести, које се није засведочио.

Велика болест. — *Маџина трава* (*valerina officinalis*). Ова је трава добра од грчева и од велике болести. Која по брегу расте од друге је лековитија.

Велика болест. — *Околочеп* (*centaurea calcitrapa*). Расте поред друмова; сав је горак и на *блажени чкаљ* налик, за то би се место њега и употребити могао. Дobar је од велике болести и од грознице.

Веља. — *Juniperus communis*. Она нам је и лек и зачин за нека јела. Она је особито сретство против прилепљиве болести.

Verbascum thapsus. — *Дивизма.* Меће се у теј и од кашља пије. а лишћом се болесни делови облажу да одмекну. — И *црна се дивизма* (*verbascum nigrum*) на облагање и клистирање употребљава; а и од шуљева је добра. Њом се и дивије месо лечи, нек се само добро осуши, сатре и по рани посне.

Ветрови. — *Ким* (*sagum carvi*). Он је за марву и за човека здрав; греје и крепи стомак, утољава бол у њему и тера ветрове.

Ветрове растерује. — *Першун* (*apium petroselinum*). Он се не само у јела меће, него и за лек узима. Вода од першуна отвара човека, чисти му прса од бола, растерује ветрове итд. У Енглеској целе њиве першуном засеју на после напусте овце да попасу, јер је першун врло добар и од шуге.

Винова лоза. — *Vitis vinifera*. Сок који у пролеће из винове лозе тече, добар је за очи.

Viola tricolor. — *Дан и ноћ.* Има у себи силу за блување и лаксирање (Л. 115)

Vitis vinifera. — *Винова лоза.* Сок који у пролеће из винове лозе тече, добар је за очи.

Вишња. *Cerasus acida*. И вишње су са шљивама куване лековито јело (Л. 133.).

Влашач. — *Allium ascalonicum*. Од њега је љуска лековита за оне, који камен у бешици имају, нек је само уткуу и као теј пију (Л. 122)

Водена болест. — *Дебела тиква* (*bryonia alba*). Има врло велики и јаки корен, који је добар од костобоље, сишње и од водене болести.

Водена болест — *Папрац* (*achillean mellifolium*). Ова је трава добра од рана, и од водене болести; а и за жене од које многа крв одлази (Л. 153.).

Вратич. — *Tanacetum vulgare*. Има жути цвет, њим се глисте дечије терају (Л. 151.).

Вратобоља. — *Захусак* (*scabiosa succisa*). Неки с њим кад врат боле, грло испирају (Л. 104.).

Вредовац. — *Thalistrum flavum*. Има жути корен, који најпре слади, а после је горак; он човека отвара, скоро као и рабарбар из апотеке (Л. 138.).

Calendula officinalis. — *Невен.* Стари су га лекари за лековити цвет држали, а данашњи га не употребљавају.

Carpicum annuum. — *Паприка.* Она уједа, ал је здрава, јер чини то, да се јела у стомаку лакше скувају (Л. 112.).

Cassia senna. — *Сена.* Расте у Египту сама; а на други се мести због лековитог лишћа сеје. Најбоље је лишће оштрљасто; затубасто није тако добро.

Carum carvi. — *Ким.* Он је за марву и за човека здрав; греје и крепи стомак, утољава бол у њему и тера ветрове (Л. 118.).

Caryophyllus aromaticum. — *Каранфић.* Каранфићев је олај добар од зубне болести (Л. 131.).

Centaurea benedicta. — *Блажени чкаљ.* Расте код нас по баштама. Од њега је семе и лишће лековито.

Centaurea calcitrapa. — *Околочеп.* Расте поред друмова; сав је горак и на *блажени чкаљ* налик, за то би се место њега и употребити могао. Дobar је од велике болести и од грознице.

Cerasus acida. — *Вишња.* И вишње су са шљивама куване лековито јело (Л. 133.).

Ceratonia siliqua. — *Рошчић.* И од њих неко вино праве, које и крепи и за прса је добро, само ако се с мером употребљава (Л. 115.).

(Наставиће се.)

Белешке.

Колико кокошију долази на једног петла? — На ово питање слабо се наше станарице обазире; а то је врло важно за добар исход у неговању живине у ком броју међу кокошима имамо и петлове. Код живахних врста, које се добро хране ваља да буде један петлао на 15 до 20 кокошију, код тежих и тромјих кокошију долази један петлао на 10—12 кокошију. Ово се не чини само за то да нам кокоши и боље носе и сва снесена јаја да су оплођена са заметком, него и на то да их прикупља у једно и да истражујући храну, ове се у забави за храном налазе, јер без петла слабо се кокоши знају да нађу па и храну себи саме да истражују и набављају.

Н.

Не треба децу у уста љубити. — Не може се довољно препоручити да се деца баш у уста не љубе и то поглавито због вратобоље због дифтеритиса, помоћу чега деца ову бољу најлакше могу да добију. Дифтеритис може врло лако да имају и одрасли али једва ће да и примете да га имају и ништа им не ће од њега шкодити, једино што у врату осећају као да их неко гребе али на том и прође; но пошто знамо да је дифтеритис прелазна болест то пољупцем старији могу да пренесу на млађе на којима не ће дифтеритис бити без икаквих или ништавих последица, него за собом може да повуче највећу несрећу.

Н.

Употреба старих новина. Старе новине као изврено средство служи против мољаца, ако у њих увијемо хаљине, чоју, или их метнемо под простирке (ћилиме) осим тога таква хартија, као рђав топлоноша може служити на херметично увијање разних ствари; н. пр. метнимо у крчаг воде парче леда и увимо га у старе новине, видећемо, да се лед преко целе ноћи не ће отопити.

Ђ. Т.

Разножавање пеларгонија лишћем. Лист пеларгоније са коленцетом (чвор на стабљу јој) заједно се оцече оштрим ножем и за тим се на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ см. забоду у омање каљеве, напуњене песком и са мало пепела, што се постави на умерену топлоту у прозор или под стаклено звоно.

Ђ. Т.

Ране на воћкама. На воћкама разликујемо двојаке ране; ране на круни и на стабљу. Ове постају када се дрво озледи, ожуља на стабљу колма или другим каквим оруђем, но ове нису одвећ дубоке и једва се што простиру испод коре; лечење им је најпростије смесом говеђег ђубрета и глине. Много су опасније ране на круни, које постају прили-

ком јаким ветрова, услед непажње приликом чишћења или под теретом обилна плода, када се читава грана одвали. Смеса од глине и ђубрета више би шкодила, но користи донела, јер би се влага увукла под завој у дрво и проузроковало труљење. Најбољи је лек катран, који продре у рану на 2—3 мм. и искоље је; а на површини образује таку кору, кроз коју не продире ни вода ни влага. Ово мазање има се поновити сваке године, а прве године и више пута и то с јесени или зими, јер у пролеће или лети, када су сокови у снази, често се не ће ни приметити.

Ђ. Т.

Како ћеш се опростити брадавица.

Брадавичави део тела обви танком кожом, на којој си оставио руну, управо да се брадавица промоли. За тим капљи на брадавицу зелена воска и за 14 дана од ње ни трага — ни гласа.

(Ову белешку, — и ако је вадимо из једног јако распрострањеног листа — не можемо пропустити без примедбе, да зелени восак, пошто има у себи бакарних соли, може бити и отрован.)

Продукција меда на свету. Краљ пчелара-практичара је Харбизон у Калифорнији, који из 6000 кошница годишње 200.000 фуната меда добија. Између свих држава највише произвађају Сједињене државе 2.900.000 кошница годишње 62 милиона фуната меда донесу. На другом месту је Аустро-Угарска, где 1.550.000 кошница 40—42 милиона фуната меда доносе. Остале државе оволико: Грчка из 30.000 кошница 3 милиона фуната, Данска из 80.000 кошница 2 мил. Русија из 111.000 кошница 2.100.000 фуната, Белгија 43.200.000 кошница добија 5 мил. фуната, Холандија из 240.000 кошница 6 милиона фуната и Немачка из 145.000 кошница 40 милиона фуната меда годишње добија.

Ђ. Т.

Гојење ђурке. Без сумње је опште познат начин кљукања ђурака лебом или орасима, но ово је мање више опасно, јер се ђурка за час задави. Много сигурнији начин је ово: ђурке ваља држати на топлој, сувом и помраченом месту, и на здравом ваздуху, где им се даје мће од куханог кромпира или прекрупљеног јечма, кукуруза или пасуља; осим тога у вече добијају кукуруза или јечма у зрну, а сува песка, свежје воде и зелене летине и зеља увек нек' имају у изобиљу, јер све ово је неопходно за успешну гојење. — Успех ће бити много повољнији, ако оно мће заметемо у место водом — млеком. Но никад не заборавимо, да је чистота и свежа рана први услов ваљаног успеха.