

ДОМАЋИ ЛИСТ.

Цена је листу
на целу годину 2 ф.
на по године 1 ф.

Издаје сваког 1. и 16. дана у месецу.

Уредник, власник и издавалац:
СТЕВАН КОЊОВИЋ учитељ.

Цена за огласе:
на целој страни 8 ф.
на по стране 4 ф.
на четврт стране 2 ф.

ПРИРОДОПИСНЕ ЦРТИЦЕ У СВЕЗИ СА ПРИВРЕДОМ.

Пише: **Иван Маширевић** богослов.

I.

Оилођење биљака преко инсеката особито преко мела и важности тога.

Ein Blumenglöckchen vom Boden hervor
War früh gesprosset in lieblichem Flor;
Da kam ein Bi-chen und naschte sein
D e müs-sen wohl beide für einander sein!
Goethe.

Толико векова је човек у дивној природи посматрао са насладом красног лептира или вредну пчелицу, како облеће шарно цвеће; толико векова је човек брао и кусао слатки плод што му га је сваке године донашало биље, па никад није знао да је онај лепи лептир или она вредна пчела и много допринела, да је дошао до плода сваковрсног биља.

Али дугим испитивањем и дугим посматрањем долази човек до знања, а знање је моћ. Чим се човек више усавршава у знању тим постаје он силнији према спољној природи. Чим човек више напредује у испитивању природе, тим знаде он и већу корист из ње црпити.

Економија — без које се не да ни замислити културни напредак — кроз толико векова била је прост занат понавјише тежака; она је би-

ла као сироче на коју поносита наука није се ни обазирала.

Али новија наука учинила је велики прогрес када је узела у евоје окриље и економију. Дуго ће се сећати захвално људство славних имена **Thaer-a Davy-a Saussure-a** и њихових заслуга. Ово су оснивачи рационалне економије. Они су на тврдом основу кемије, ботанике, зоологије па физике и метеорологије градили зграду рационалне економије а доградио ју је славни кемичар **Liebig**, он је доказивао а и доказао, да је економија (особ. пољоделство) права наука и да јој без знанственог основа нема напретка. Сада економија ступивши у научни живот корача циновски; плодови њезини најбоље се огледају на силним заводима и друштвима који имају једино ту сврху, да знанственим путем унапређују економију.

Да, рекосмо горе колико је векова човек посматрао пчелицу или други који инсекат, како прелета са цветића на цветић па је мислио твагда, да тим радом инсекат једино купи себи храну и ништа више, није ни слутно колико је важан тај акат по целу природу!

Заиста врло је згодно упоредити природу са бесконачним лан-

цем! У природном ланцу, тако су карике чврсто једна за другу скопчане, да кад би само једна карика попустила или пукла, нестало би целине, ослабиле би и истрошиле би се и све друге, па би остао прост зарђан материјал, који је кадгод био ланац.

Ето тако у природном ланцу једна је карика биље а до ове одмах друга — инсекти.

Колико је важан одношај између биља и инсеката то ћемо у најкраћим цртама овде у овом листу да посматрамо, јер то је опет једна цртица из природних наука, која је од врло велике важности по рационално пчеларство, воћарство, повртарство и т. д. као што ће се доцније видети.

Велика важност по целу природу — која се састоји у облетању инсеката око цвећа — била је тајна све до краја XVIII. века. Почетак управо откривења ове тајне у природним наукама био је године 1682. Те године Енглез Грев открије прву тајну, која је дотле такође у природним наукама била копреном застрта, а то је, да се и биљка мора оплодити, да да семе које може клицати. То оплођење бива пренашењем праха са прашника мушких цветних органа на тучак (плодник) женски орган.

Колики је ово корак у напредак у природној науци, па ипак занемарен, заборављен је био; прошло је много времена, док није опет узет у претрес! Године 1793. велики природњак Кристијан Конрад Спренгел у своме монументалном делу: „Das entdeckte Geheimniss der Natur im Bau und der Befruchtung der Blumen“ наставио је почетак овог рада. Он је у истом делу открио и показао велику важност инсеката у оплођењу биљака.

Да би лакше и јасније схватили ток и начин биљног оплођења, морамо у главnome посматрати биљку и њезине саставне делове. Свака биљка има две врсте органа: први су вегетативни, који органи биљци осигуравају само индивидуалну егзистенцију а потомство биљци не обезбеђују; други које је премудри Творац згодно поред ових створио биљци који се рађају из ових, те који ће накнадити оно што ови не могу т. ј. који ће моћи уз помоћ други спољашњих узрока одржавати егзистенцију своје врсте, јесу репродуктивни органи или у обичном животу сматрани као нека целина, зову се цветом.

Ти се органи поред облика своје битно разликују особито још и функцијом својом од вегетативних органа.

Дакле — пошто акат биљног оплођења бива на, или боље рећи у цветну, то нам је главно посматрати саставне делове цвета.

Потпуно цвет састоји се из четир дела.

Ако пажљиво посматрамо цвет можемо сасвим јасно видети, како се редом једно из другог развило; тако из листа развили су се мањи листићи, који су обично зелене боје а ти листићи сачињавају један котур, који се зове *чашница* (calyx).

Главна функција чашнице, код оних биљака где је потпуно развијена мисли се, да је да чува остале њезине делове цвета од разних непогода; а код оних биљака где је ова закржљала не може се одредити корист њезина. Осим тога чашница кад — кад врши и функцију крунице код оних биљака где ове нема.

Други део цвета је *круница* или *венчић* (corolla). У овоме делу цвета је сливена скоро сва естетична страна биља т. ј. ту је чаробна лепота што ју даје шаренило, ту је њеж-

на појезија и мила хармонија што све приања за душу човечју и облагорођава је — то је права круница, која украшава сваку скоро биљку. Круница је други котур од листића (petala), који су се омет постепено развили из листића чашице. Ови листићи одликују се сваковрсним могућим бојама осим чисто црне. Разноврстан мирис пријатан и непријатан долази из њстих жлезда на круници, где се ствара разво мирисаво уље, које излапљује. Осим тога посебни делови крунице, који се називају медници излучују врло слабак сок што се зове *нектар*.

Функција крунице састоји се у томе, да својим шаренилом и својим мирисом примаму инсекте, који траже нектар себи за храну, те ови дошавши на цвет имају да изврше оплодњу. Да је ово заиста тако најбоље се види на неколико биљака, које имају разна својства спојена са њиховим оплођавањем.

Неке биљке могу, да у разном добу дана отварају свој цвет. Осим тога уз отварање цвета обично се разликује од њега и извештан мирис.

Мирис пак и код других неких биљака — које немају тог својства да цвет затварају и отварају — има ту моћ, да се може у извесно доба распростирати а у извесно доба престати. Ова друга појава показује се понавнише код биљака жалосница (tristes), које почињу заласком сунца свој мирис распростирати; у тих биљака је обично круница мрке, тавне боје, отуд и носе име своје „жалоснице“. Ови појави стоје без сумње у тесној свези са оплођавањем.

За што оне биљке затварају и отварају свој цвет?

„Незваним гостима место је за врати!“ вели наша пословица. Појава отварања и затварања цвета је

код оних биљака, које се оплођују преко инсеката.

Дакле те биљке затварају свој цвет за то, да сачувају онај нектар од незваних гостију т. ј. од оних инсеката, који нису позвани, да оплодњу изврше; него отварају свој цвет онда, кад лете и обилазе тај цвет они инсекти, који ће извршити тај чин.

За што друге биљке у неко доба мирише а у неко опет не?

Напоменуемо горе, да се ова појава опажа код жалосница. Ове биљке су тавне боје, из овога видимо, да исте биљке не маме инсекте шаренилом, дакле неоплођавају се дању него ноћу а пошто оне пуштају од себе мирис заласком сунца то онда видимо, да овде мирис замењује боју т. ј. оне мирисом маме ноћне инсекте који су позвани, да те биљке оплоде.

Ове појаве се још виде и код кађуна (orchideae) који се једино инсектом (лештиром) дају оплодити. И ако су ова два органа особито круница врло важни, при оплођивању биљака ипак су у овој нашој теми према главним органима оплођавања т. ј. према прашницима, и тучку споредни.

Трећи ред у цвету, који је постао постепеним развијањем из листића крунице јесу *прашници* (stamina). Поднун прашник дели се на два дела на битни део прашничну кесицу (anthera) и други споредни део штанић (filamentum) на који је насађена антера. У антери се налази прах (pollen) којим се извршује оплођење. Кад овај прах сазре онда попуцају кесице на антерама те се овај обично жути прах проспе по цвету. Тај прах састоји се из врло ситних зрнаца која ако разгледамо јаким микроскопом видећемо врло разне и особито красне облике.

Прашника имаде по више у цвету и обично их је онолико, колико листића има круница (ако није састављена) Говорећи о оплођењу уједно видећемо и функцију прашника а тако исто и тучка.

Тучак (pistillum) састоји се од више делова сличних прашницима који се делови називају плодови. Тучак је завршетак развића биљке, то као такво место је у среди цвета као продужење саме биљке. И тучак има своје саставне делове, ти делови су важни јер се у њима развија семе, дакле плод. Први саставни део је *плодница* (ovarium) за тим *стубић* (stylus) па онда *њушка* (stigma). Осим тога у плодници налазе се *јајашца* (ovula).

Ову су дакле органи, који су, потребни, да се биљка оплодита може па да да семе, из кога ће проклијати биљка исте врсте. И ако ово до сад не спада у најстрожијем смислу у ову нашу тему т. ј. и ако би се све ово дало много краће описати ипак мислим, да ће сваком оном читаоцу, који није имао скоро ботанику односно физиологију биља у руци — добро доћи, јер ће се боље упознати са биљком којом се он може бити највише занима а и јасније ће му изгледати цео ток биљног оплођења.

Но сад морамо још укратко пошемотрити разлику биљака по овим органима и по наменштају цветова, јер ово нам је такође врло потребно за јасно разумевање целе ове ствари.

Чашицу дакле, као што смо видели не морају имати све биљке.

Круницу имају скоро све оне које се оплођују преко инсеката, а без прашника и тучка нема оплођења. Тучак са своји јајанци врши функцију женке код животиња с тога се овај орган и назива *женским расплодним органом*. А прашници из сличних разлога зову се *мушким*.

Сад да видимо како се цветови деле. Већина биљака има у једном истом цвету и мушке и женске сполне органе т. ј. прашнике и тучкове — такви цветови зову се *моноклински* (flos monoclinus, fl. hermaphroditus) или могли би их назвати и *сустрицима* (Zwitterblume). Код других биљака има цвет или саме прашнике или саме тучкове такав цвет зове се *растављеним* или *једносполним* (fl. dichnus) ако има прашнике она се зове *прашничним* или *мушким* (fl. masculus) ако пак има тучкова онда се зове *женским* (fl. femineus). Код диклинских цветова по свом наменштају имамо три комбинације т. ј. на једној истој биљци могу бити поређани цветови и мушки и женски, такве биљке зову се *једнодоме* (fl. monoicae); могу бити на једној биљци мушки на другој биљци исте врсте женски цветови такве биљке зову се *дводоме* (fl. dioicae), најпосле могу бити на једној истој биљци и моноклински и диклински цветови и такве биљке зову се *многобрачне* (fl. polygamee.)

А сад са овим уводом можемо прећи на разматрање, како се биљке оплођују.

(Свршиће се.)

ВОЂАРСТВО.

Нега вођака
за време њихова одмора.

Сваки вођар, који засади какву вођку, жели да му она што пре

и роди. Ова би жеља посве и оправдана била, кад би вођар све и сва вођци учинио што би је у њеном напредовању потпомагало. Ал овако

кад погледимо већину наших воћака, која је остављена по садњи сама себи, једва њих мали део воћара доживи, да их оне за њихов онај малени труд обилно и награде. Јер осим онога незнатнога труда, што је уложио воћар оном приликом, кад је воћку засадио, једва се за десетак година и сетио је, да је у току године погледи, а још мање да јој растењу и напредовању припомогне и онда с правом неким може да очекује од ње, да га она плодом својим обилно и награди.

Од многих других годишњих радова око воћака јесте и овај који се обавља за време одмора њиховог, кога ево хоћемо у неколико речи пред нашу публику да изнесемо.

Засађена воћка, коју замислимо да смо на најбољем месту и најбољим начином засадили једва ће нам тек 15.—18. године почети рађати онако, као што одма првих њених година очекивасмо. Узрок томе лежи у недовољној нези, коју слабо полагамо око воћке за време њеног растења. Свака добро засађена воћка првих својих година лепо напредује да ти је милина и погледати је. То траје 5—6 година и за тим застане. Што је воћка застала у напредовању своје, налазимо узрока у томе, што оне жиле које смо засадили и затрнали у доброј и ровитој земљи, покупе сву храну, пренесу на горњи део воћке и остане исплакана где жиле немају више да купе храну у оној мери у којој купине првих година. Даље напредовањем горњег дела воћке — стабла и круне — напредује се и у земљи купећи храну из земље која је удаљенија од оног места, које за време сађења учинисмо добрим. Та удаљенија земља није тако хранљива те у њој и не могу жиле да се разграђују и напредују као у

оном обиму, кога при садњи приуговорисмо — те тако воћка пошто се не може доле са својим деловима развијати, не може ни горњи део да развија, те тако у растењу застане, застане у напредовању, па по томе и у донашању што пре, и што обилнија плода.

Умни воћари помишљајући на ову околност и на ове незгоде и сазнав узрок овом ненапредовању, покушаваше како ће и тој незгоди да доскоче; почеше, по истоку оног времена за које држаше да су жиле својим врховима премашиле онај обим земље, који је захватао ископану јаму при садњи — да онај део унаоколне земље око првашње ископане јаме поправе и учине добром, како би жиле приспевајући у њу у обилној мери наилазиле на богат извор хране, могле у истој мери хранити горњи део воћке као у својим првим година.

То пак чине на овај начин: Кад истече младој воћци *четир година* од како је засађена на сталном месту, али у добу њиховог одмора — дакле касно у јесен, зими, или врло рано у пролеће — опшанче око оног места, где се обим ископане јаме (при садњи) завршује или одма иза $\frac{2}{3}$ сбима, како круна стоји над земљом. Овај јендечић унаоколо изгледа као какав прстен, кога дубоко ваља ископати за 2—3 пода анова; а широк да је за толико колико је анов широк или нешто шири, да се може лакше изјендека земља избацати. Кад се земља за толико избаци, наилазили смо и на многе крајеве од жила. Ове крајеве ваља општрим ножем баш уз земљу сасећи тако, да засечена страна жиле доле буде обрњена. Кад је пак и то готово, онда се у јендек навуче добра трошна ђубрета, измешаног са новом земљом, која је

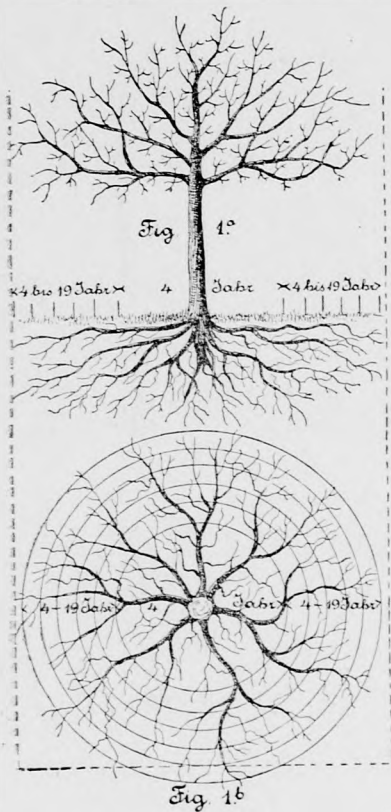
навучена одакле год са баштенске површине. Још је боље ђубре прави мешанац (compost) који је са свим угорео и у прах се претворио. При завршетку заградања, можемо ову земљу, коју смо из јендека избацили, свуд унаоколо над заграпнутим местом навући тако, да основа стабла у земљи изгледа као у каквој дољи а унаоколо узвишена земља као какав котао.

У колико смо то могли раније

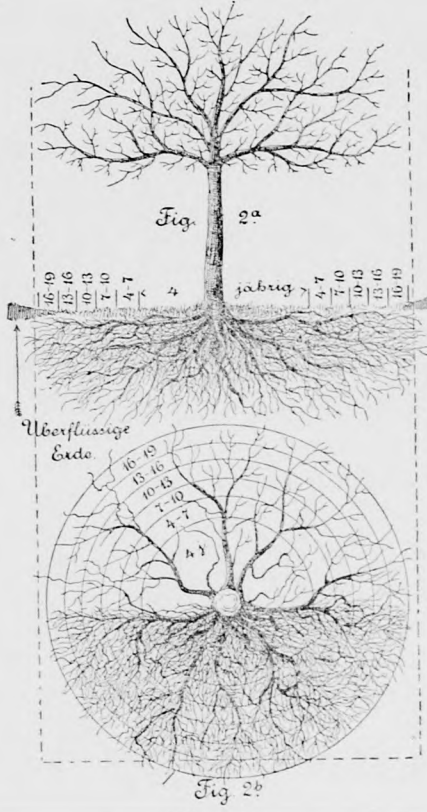
њи део воћке обилно хранити и тиме ће воћка јако напредовати.

Кад истеку опет три године, поново се ископа нов једенчић тако исто, али споља уз овај први, и поступа се и са ђубрењем и скраћивањем жилица као и први пут. На овај начин обавља се посао сваке четврте године — по истеку треће. — Слика 6. fig. 1. а. показује нам воћку од 19 година ненеговану у време њеног одмора на овај

начин; тако исто иста слика fig. 1. б. показује нам жиле нескраћиване и неђубрене, у којој су мери густе и разишле се по земљи. Напротив сл. 7. fig. 2. а. показује нам по истеку 19 година густину власастих жилица као последицу оваког рада, све у размаку од три године. Иста слика fig. 2. б. приказује нам у просеку жиле од 19 година сравњујући једну полу која је овако негована, како из-



Сл. 6.



Сл. 7.

зими извести у толико ће врхови засечених жилица моћи пре зарастити и како се крене растење, на месту ране образоваће се чворић из кога ће потећи многе ситне власасте жилице, које ће се протезати у нову земљу и сисати обилно хране којом ће и себе и гор-

гледа према другој поли која није негована на овај начин.

Овај рад много благодетније утиче на напредовање воћкино и од самог риголирања све земље унаоколо при садњи воћке а после да се нестарамо ни за што.

(Свршиће се.)

ПЧЕЛАРСТВО.

О запаћању матица.

(Настатак.)

Но врло се често догађа и то, да се матица не оплоди онако како би требало па с тога јој и ношење јаја није правилно. Такове матице не смеју се употребљавати, него се морају у малим кошницама даље посматрати, и прегледати, а ако остане и на даље неспособна, то ју треба тада уништити. Ради бољег прегледа навешћу неколико таквих ненормалних случајева.

Често се догађа да она матица, која се већ оплодила, излеће после неколико дана опет на спаривање, јер јој трутовско семе није као што треба доспело у „resertationis seminis“ (семеначу.) Па десило се да се са трутом поново не оплоди добро, то ће таква матица за мало носити пчелина јаја и брзо ће прећи на ношење трутовских, а може и то да се догоди, да такову матицу пчеле саме униште. Још је опасније по матицу ако јој се унутрашњи органи затворе са слузом или откинутим органом трутовским за спаривање. Обично у таквоме случају остаће genitalna матичина затворена, и таква матица носиће врло мало или ни мало јаја. У првом случају одржаће се мало дуже а у другом пропаће за 1—3 недана. Славни немачки пчелар Дате прича како је он таковој матици извукао задушач, који је изгледао кад се сасушио као чиодина глава. Па таква матица носила је више јаја него пре, но опет није у толикој мери као здрава матица и таква матица није дуго ни живела, јер му

је већ оне јесени и умрла. Има даље и таквих матица које носе јаја из којих се не може развити жив створ, или десили се да се и развије то ће оно животно семе у јајету при прелазу у ларву умрети, па и ако су после црв са особитом негом неговале. Јаја од такове матице пчеле ће одмах напоље изваљити из ћелица, и по томе ће пчелар одмах и познати да је матица органично болесна, а загледа ли мало боље у кошницу приметитиће у таквом случају, да матица не леже правилно у сваку ћелицу, а особито то ће се лако приметити на ономе оквиру, који је сав залежен био, па кад се после неколико дана отвори кошница, видећемо на том истом оквиру, да има опет наново залежених јаја а има и не затворених црви, по томе се јасно види да је легло при прелазу, угнуло, за то ће пчеле такво легло напоље изваљити, а матица ће поново у сваку ћелицу наново залећи.

Но пошто се често догађа, да матица само у почетку кад се оплоди почне носити таква јаја, а доцније отпочне сасвим правилно лећи, то треба добро пазити да не би како и добру матицу уништили, мислећи да је неспособна, за то треба да је сваки мало стрпљив па да издуже такову матицу посматра.

Осим овога што сам до сада споменуо имају неке матице и спољашњих недостатака. Често се приметити може да су неке матице усљед неправилног развитка сакате у ногама, но мада се не могу такве матице згодно за рам ногама прихватити, то ипак оне нису сасвим неспособне за ношење јаја.

Па пошто су сакате у ногама то оне не легу јаја правилно у сваку ћелицу, а оно што је залегла то се даље развија и напредује. Слично томе најбоље пчелар на матицу, која је саката у крилима. Овај абнормалан случај може се догодити услед неправилног развитка у матичњаку где су јој крила закржљавила, или услед другог каквог случаја. Често се догађа да у другенцу а особито у трећенцу има више матица, то ће се такве матице одмах сукобити и почеће се косити и која у тој борби надвлада та је глава кошнице, но у тој борби догађа се и то, да и она матица која је победила изађе ровашена — као н. пр. кад су јој крила искошена. Овакве матице само су онда опасне по кошницу, ако се пре тога оплодиле нису, јер са сакатим крилима не може се оплодити и тада ће отпочети носити трутовска јаја. Ми имамо једну матицу у Нг. 49. која је сасвим без крила, ко опет за то нисмо је уништили, јер тако је била плодна, да ни једна кошница на пчелињаку госп. Јов. Живановића није била леглом богатија од ње.

Матице које имају ма један од споменутих недостатака не смеју се употребити за додавање другим кошницама, јер само се оне могу додати које су се потпуно развиле и које су се сретно оплодиле те правилно носе јаја у сваку ћелицу. Из овога се види јасно, да су мале кошнице за запатак матица од замашнот значаја по пчелињаке.

Пошто сам до сада говорио о начину како ће моћи пчелар матице запаћати на своме пчелињаку, сада ћу да пређем на то, како ће

однеговану матицу другој кошници додати?

Додавање матица у безматке или обезматичене кошнице бива на више начина. То зависи понајвише од тога у каквом се стадијуму налази обезматичена кошница и од тога каква је матица, коју хоћемо да додамо, да ли је стара или млада, да ли је оплођена или није. Од свега тога зависиће да ли ће пчеле нову матицу лако или теже или је неће никако ни примити. Ради разумнијег схваћања и бољег прегледа навешћу неколико правила у погледу додавања матица која су на искуству опробана.

1.) Неоплођену матицу пчеле не примају, ако су пре ње оплођену имале.

2.) Пчеле које матичњаке имају теже примају матицу, јер су се на матичњаке навикле. С тога треба све матичњаке покварити и све легло повадити из кога би пчеле могле матичњаке правити.

3.) Пчеле које немају ни матичњака ни легла примају лако матицу па и неоплођену.

4.) Што је матица старија, тим је пчеле радије примају.

5.) У туђој а особито у празној кошници примају пчеле матицу радо и лако.

6.) Док су пчеле још узрујане што матице немају а још матичњаке извеле нису, примају лако матицу.

7.) Пчеле које имају назови матицу (т. ј, такову пчелу која место матице носи јаја) примају теже матицу осим старе и исте расе.

(Свршиће се.)

У Ср. Карловцима.

Бакон В. Латинкић, катихета у гимн.

РАТАРСТВО.

Сејање шећерне репе.

В најновије доба, јако нека пољо-привредна друштва раде на тим, а особито у нашој држави, да шећерном репом што изближе упознају наш ратарски свет и гледе свим могућим силама, да обуче наше ратаре на обделавање ове пољопривредне биљке, којој приписују велику будућност у погледу култивирања на нашим њивама и проричу највећу добит од свих других пољопривредних биљака. Тим поводом ће и овај лист донети више чланака у погледу обделавања шећерне репе са жељом, да и наш свет више обрати пажње на изучавање ове биљке и да покуша и неговати је, па шат би се сами уверели о користи, којој тако велику приписују.

*

Пошто је земља, које с јесени, које с пролећа добро урађена и приуровљена, и дневна топлота (температура) подигла се на просечну меру од 9 до 10С°, ваља одма да приступимо сејању шећерне репе. По томе право време за сејање ове репе јесте од почетка месеца априла па на све до средине маја. Тамо где се хоће да у великом ова биљка култивире, не сме се у једанпут за све посејати, да не би у једно доба за сав усев пришло окопавање, проређивање и други повремени послови, него да се с комада на комад може тако постепено удевити, да ни на једном комаду посао није закашњен, него да се све у своје време може урадити — нужно је да се и семе не посеје у једанпут него све по размаку неколико дана, како би се и касније посао могао у истом размаку времена обављати.

Раније сејање шећерне репе, свакојако је боље него касније, али ипак врло рано не сме се предузети, јер се неће тако лепо развити, као кад је у згодно време посејемо.

Семе је шећерне репе сложено, онако исто као што је и цвет био; т. ј. оно што замишљамо да је семе, састоји се из више семена, тако кад га по једно посејемо, из њега се развије више биљака. Отуд се за семе шећерне репе вели, кад се посеје

проклија више него 100%. Добро семе од шећерне репе редовно изникне преко 160% или из сваки 100 семенских куглица разје се бар 160 младих биљака.

Врло је важно за сваког ратара, да се пре него што посеје семе шећерне репе увери, е да ли је оно добро и да није у семену изумрла моћ клијавости. Најбоље се може сваки уверити, кад се по један децилитар пошље најближем пољопривредном друштву, с молбом да се ово постара да дотично семе провиди у колико има у себи још развијене моћи клијавости. — А можемо и сами семе пробати, кад 100 зрна посејемо у какав преп напуњен влажним песком; или семе размесимо у каквом тањиру (на влажну проливаћу хартију. При покушавању семе се не сме бити сво крупно, или обратно сво ситно, него нека је онако узето каквог мислимо да посејемо. — Преп или тањир што морамо одржати у једнакој умереној влази, још мора бити у једнакој топлоти. И кад смо тако семе за 14 дана одржали, почеће да клија и колико клијаница можемо да избројимо, толико % клијавости има то семе. Није довољно само да семе проклија, него клијаница да се лепо и развије, да је здрава и сво семе да је чисто, да се права шећерна репа из њега развити може.

И двогодишње семе је добро за сејање јер оно има још у себи моћи клијавости.

По спољашности семена не може да се одреди и врста шећерне репе. Што се тиче врсте ту се морамо на онога ослонити од кога семе купујемо, с тога при куповању не смемо се ма коме поверити, него каквој старијој и припознатој семнарској радњи.

Најбоље је семе узети од оне фабрике којој ћемо и репу да продамо, јер ту можемо бити уверени да ћемо добро семе добити, пошто то самој фабрици у интересу лежи да ваљану врсту распростире како ће и што лепшу и бољу репу последи за своју употребу набави. Кад семе набавимо није нужно да га у воду потопимо, јер ако је земља влажна, оно ће се по сејању и онако овлажити, а јако је земља сува, а семе смо влажно посејали, то ће му онда још већма шкодити, јер ће на брзо жилице потерати које у сухоти

неће се моћи где ухватити него ће про-
пасти и силно семе у штету отићи.

Пацовати семе са вештачким ђубре-
том није нужно, јер рђавом семену помо-
ћи неће а добром није нужно.

На једно катастрално јутро, кад се
сеје на кућице довољно је 5—6 kg. семе-
на, а кад се сеје на редове онда 10—14
kg. Од доброг семена мање а од рђавијег
више. У снажној и пржој земљи мање, у
слабој и збијеној више семена.

Семена не треба жалити, боље га је
више него мање посејати, јер гушћем усе-
ву, непогода силни затирачи мање могу
шкودити, односно што и сатру, опет иза
тог доста остаје за даље напредовање.
Густ усев можемо проређивањем прореди-
ти, али редак усев не може се као што
треба никад попуњити.

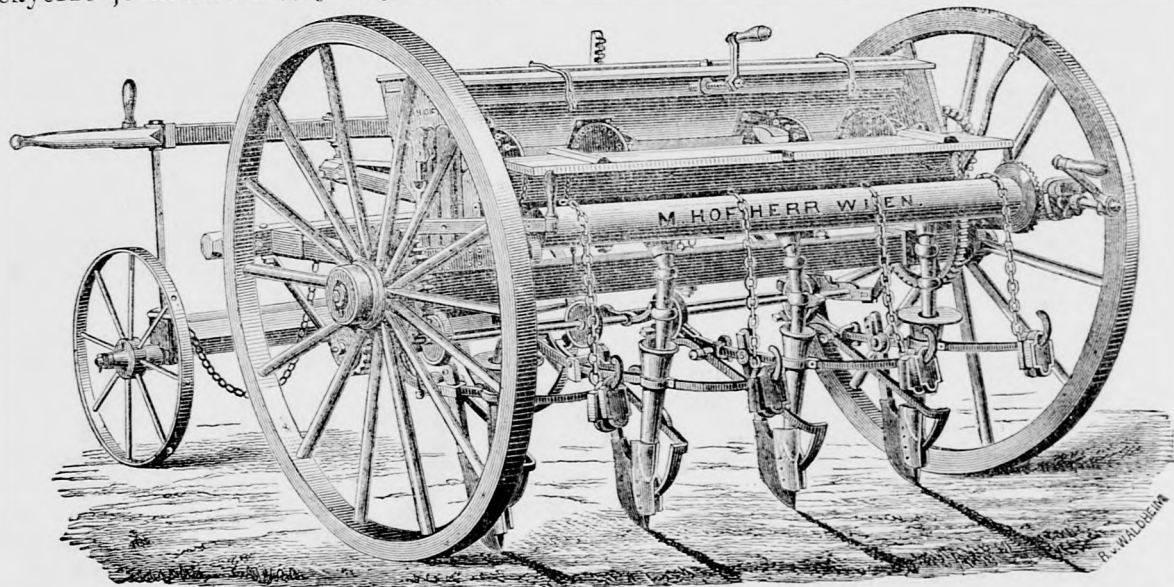
Шећерна се репа много нагушће мо-
ра посејати него репа за пићу, јер кад
се на ретко посеје истина да већа нара-
сте али мало и шећера у себи садржи.
Искуство је показало да је најбоље сејати

и кржљава биљка, па на време и не са-
зри, кад и остале.

Сејати можемо шећерну репу руком
и сејалицом. Са оба ова начина може се
сејати и на кућице и на ред.

Руком на кућице сеје се кад се пр-
во њива изшпарт (излењира) унакрет.
Мањи простор земље може се изшпартати
и помоћу конопца. А за већи простор
има нарочити справа, као дрљаче са клин-
цима, у којима су клини за уздуж шпар-
тање (кад прави ред од веда) један од дру-
гог на 32—40 cm. а за попречно где ће
доћи кућица од кућице клин од клина је
раздалеко 24—30 cm. Тамо где се линије
пресецају или петом направимо рупу (ку-
ћицу) од 2—3 cm. или малом мотичицом
и у њу спустимо 4—5 зрна семена, затим
ногом затрпамо или мотиком на њу наба-
цимо нешто трошне земље и спољњом
страном мотике земљу ударимо да је око
семена боље сабијемо.

Кад се само у ред руком хоће да
сеје онда се само уздуж редови понаправ-



Сл. 8.

шећерну репу на редове, који су уда-
љени један од другог 32—40 cm. а репа
од репе на 18—25 cm. У јакој земљи и
трошњијој редови могу на гушће бити а у
слабијој и збијенијој на ређе.

Дубљина сејања ваља да је 2—3 cm.
Ради тога, да сво посејано семе у једно
доба никне, нужно је, да је сво семе у
једној дубљини посејано. Оно семе које
касније иза осталог никне, никад не мо-
же да достигне оно прво, остане слаба

љају које можемо и мотиком учинити, па
за тим семе на ређе расипати по реду и
по том опет земљом затрпати.

Најбоље и најуредније се сеје сеја-
лицом, ту су и редови правилни и једна-
ко раздалеко посејано. Сејалица има и само
за сејања шећерне репе (сл. 8.) а може се
и обичном сејалицом сејати којом се сеју
и жита, само се мора удевити да у она-
ко раздалеке редове семе баца.

Овако посејано семе у редове нема
правилан облик што се тиче унакретна

изгледа; овај се даје при окопавању и проређивању.

Па ако се на овај начин и више семена потроши ипак је боље да се тако сеје, него на кућице који посао захтева и више труда и више пажње, па ипак према разним приликама и неприликама ни издалека не може се тако удесити да потпуно одговори својој целији као кад се у редове сеје.

Ако нам је усев врло редак ма из каквог год узрока, ништа нам друго не

остаје него у средини маја месеца земљу плитко преорати или дрљачом преко ње прећи и поново у редове посејати.

Ако је усев местимице непотпун ова се места могу посејати, па при доброј нези ипак ће достићи и изједначити се; шта више у касније доба при проређивању честа усева, може се шећерна репа на гола места са успехом и расадити.

У Сомбору.

Дез. Ромбаи.

ВИНОГРАДАРСТВО.

Каламљење винове лозе.

Каламљење у расцеп.

(Наставак).

Виде морамо још и то приметити да кад смо укаламили калемгранчицу нећемо воском обточити с тога, што сок из подлоге кад јурне овај ће од подлоге одљуснути и неће нам ништа помоћи. Оно се истина може учинити да восак остане на подлоги но то је онда кад каламимо у расцеп над површном земаљском кад се бојимо филксере. То се пак ради на овај начин: Калами се истим горњим начином но само над земљом за 15-20 см. а над оком за 25 см. У тој се висини подлога која наравно није дебела, једногодишња или двогодишња лоза — наравно американска, иначе би цео посао био безпредметан — дакле у тој се висини подлога оцече оштрим ножем прво косо за тим положено поправи и лепо поравни. Маказама не, што оне стискају, напослетку може се са маказама најновије конструкције које секу као и нож. Ножем се расцеп учини тако да на једној поли расцепа стоји око а на другој чвор.

Сад се од калемгранчице одсече комадић од једног ока које и над собом и под собом има за неколико см. лозе; на доњем крају, дакле баш према оку или за неколико см. над оком задеље се са обе стране ока калемгранчица и утисне у расцеп, пазећи, да око од калемгранчице падне међу око и чвор на подлози и кад се то учини онда се рафијом или још боље памуком обвије и привеже и воћарским воском облије и опточи. На овај исти начин калами се и ластаром у зелен.

У једногодишњу или двогодишњу лозу најбоље је каламити месеца априла или почетком маја. После каламљена се лоза подлога пригне земљи повали и загрне до каламљена места, које ваља да је равно са површином земљином. Остали посао и брига састоји се у том, да се при кснању и загртању на каламак јако пази. Цело се лето не сме веза скидати ни попуштати као нпр. у воћа, јер ће може бити и расцеп попустити и цел смо одма промашили. Сви се летораста са подлоге како се појаве изодкидају. Често се пута догађа да укаламљено око дуго мирује и не креће; ово нас не треба у сумњу да доводи да се

може бити није каламак примио, ваља га оставити с миром и он ће од једанпут се кренути па може бити и одма ће за њим и други да потера и то оба врло снажно.

У овом одељку морамо споменути и неку врсту каламљења које се често чује и виђа и у наших виноградара.

Овај начин тобожег каламљења састоји се у том, што кад се матор чокот у врату земљи одсече, бургијом се по сред њега за неколико см. забуши, и тако се у округлину зарезана и задељана калемгранчица са више очију у ову руну утисне и учврсти, земљом зарони и једно око над површином земљином остави. — Врло се често догађа да ова калемгранчица потера и то врло снажно.

Ово је врло лако разјаснити и ако се ово каламљење не оснива строго на начелу строг каламљења да ново дрво подлоге са новим дрветом калемгранчице, у свезу доведемо итд. Овде доњи део калемгранчице, у изобиљу храњива сока,

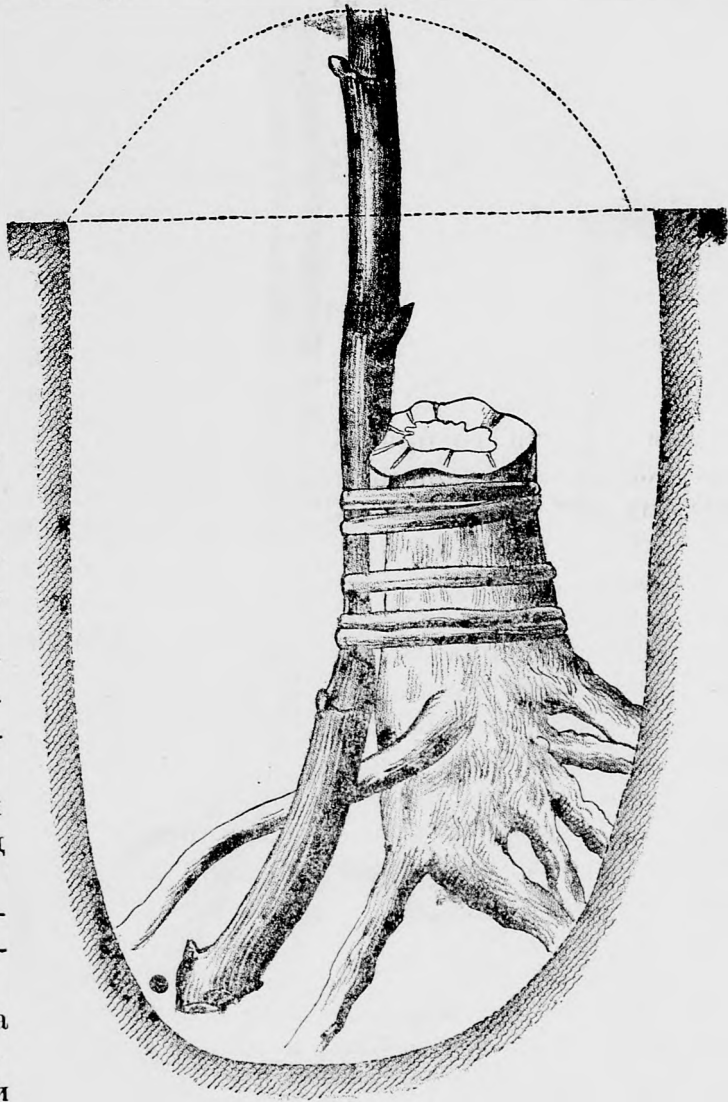
који из оцечене подлоге тече а где је једнака топлота (температура), потера у земљи жилице које опет брзо из истог узрока расту и напредују, ово напредовање калемгранчице у тој мери потпомаже и развије да већ 2. године плода донесе и са подлогом једну целину образује.

Каламљење спајањем.

Сви они виноградари чији су по несрећи виноград заражени филоксером морају се старати да ма којим начином култивишу и надаље лозу ако хоће да своје сорте грожђе задрже и опет се виноградарством баве. Ово се у неколико да постићи каламљењем америкаanske лозе нашим сортама, и то каламљењем начином спајања. Колико могу ови каламци да дуго издрже још нам

Сл. 9.

није познато. Но у главном неће бити ни близу, ни десетином тога века, кога наше лозе имају кад се нашим познатим начинима засаде и култивишу. У Француској при разним покушајима каламљењем америкаanske лозе нашим сортама по-



казао се овај начин доста траљав, тако да има већ винограда од 6—8 год. како су каламљени и већ су на чисто пропали — издали. Али један изасланик наше државе — вели да их има од 10—11 година који још постоје, у доброј су снази и обилно рађају. Па и у нашој држави нису покушаји до једних резултата дошли; негде су брзо пропали а негде још и данас постоје. Дужи опстанак ових каламљених винограда много зависи и од земље каква је, од положаја па и од климе. — Напоследку, вели се, кад не би више такви виногради могли ни да постоје од 12 година, то ипак не треба да клоњемо духом, него да се ипак латимо каламљења и поново их подижемо јер за тих 10—12 г. ће нам се труд ипак исплатити и наше старо и добро вино опет произвађати. Французи веле да се прво мора згодна земља изнаћи за овај посао, па ћемо успети, док то не изнађемо т. ј. на којој земљи која сорта по најбоље успева, дотле се не упуштајмо у сумњив рад, за који нисмо сигурно да ће нам за руком као што треба испасти.

Што се тиче пак самог каламљења то нити је тежак посао, нити скопчан са каквом великом вештином, нити пак стоји са грдним трошковима у свези. Добра воља, слободна рука и мало више труда,

па дневно можемо да накаламимо 200—300 подлога.

И спајања има разних начина од којих ћемо и ми више напоменути и изближе се с њима упознати и ради каламљења нашег матуросог чокоћа и ради каламљења американске лозе.

I. Корнов начин спајања.

Овим се начином калами наше матуросе чокоће и то овако: Одгрне се земља око чокота доста дубоко — до главних жила; испод површине земљине се оштром тестером чокот у врату — под главом — попречно пресече, приправљеним оштрим облим а осредњим длететом, од доле за 5—6 см. па до горе издуби се жљеботина. За тим се узме подужа каламлоза и над доњим крајем за 10—15 см. задеље се мало горња кора — у оној дужини у којој је жљеботина, и утисне се са задељеним делом у жљеботину, где ће доћи сваки део на свој део, који ће се при каламљењу изискује. Ово добро треба, јаким крпеним повезама или рафијом обмотати и јако завезати (сл. 7.) Напоследку се земља нагрне на каламак и само се једно око остави над површином земљином — а остали се део каламлозе одсече — па се и тај за овај мах ситном земљом загрне, где ће тако све донде остати, док не потера.

(Наставиће се.)

Ц В Е Њ А Р С Т В О.

Неговање ауранџијацеја. (Наранџе и лимуни).

(Свршетак.)

Кад су пак ове биљке по горњем начину добро презимиле; то се месеца

априла или маја пресађују у већи лонац да се не би жиле у оном мањем лонцу позагушивале и тиме растење спречавало. Жиле се опет по нешто подрешу и биљку у добру земљу, као што напред рекосмо, у већи суд засадимо.

На површину земље, у лонцу, поспе се нешто живинска или говеђа ђубрета и преко овог се кишњом водом прелива; за тим се изложи довољно приступу ваздуха у подневној сунчаној светлости. Пресађивање почиње друге године; и од то доба мора се свака оваква биљка сваке друге године у нов и већи суд пресадити; а кад се снажи и буде већ велика онда се сваких 3—5 година пресађује. Месеца јуна и јула излажу се ове биљке што више на свеж ваздух и довољну сунчану светлост, да тиме више цвета па и самог плода донесу. При овом добу заливање се ни на који начин не сме напустити, него свако јутро и вече добро залити; а ако земља није довољно топла од сунчане топлоте то се онда мора јаче поливати али уједно одма шинкама и јаме кроз земљу до дна суда понаправљати, да вода а водом и топлота тим путем пре и лакше до жила може да продре. — На жешћим пролетњим и запарним летњим данима ваља целу биљчицу пошкрупити чистом водом, да је тиме свежимо и растење подпомогнемо.

У трећој години, кад је биљка добрим одрасла и одјачала, предузима се њоме каламљење и то начинима у расцеп или очење м. У расцеп се калами месеца марта и априла а очење у јуну и августу. — Како бива каламљење у расцеп, то прошле године јасно са сликама изложисмо у „Дом. Листу“ стр. 124. — А како очење бива, то ћемо ако Бог да, у своје време ове године опширније донети и са више слика разјаснити.

Као што већ једном споменух, сејати ваља већином лимуново семење, да подлогу добијемо лимун, јер је дрво чвршће и дурашније од поморанџе. А при каламљењу можемо каламити са поморанџиним каламгранчицама. — Највише се препоручује као каламгранчице за каламљење патуцпоморанџа (*Citrus sinensis*). — Ових истина има више варијетета, али су сви повољни за одгајивање, јер не требају прекомерну негу. У ове је лепо

мало разгранато стабло са светлим лишћем, белим, точкичастим, мирисним цветом а малим црвеним плодом. Ово је главна карактеристика горње сорте.

Кад смо већ каламили начином ма којим од она два, покримо каламак са стакленим звоном и чувајмо да га сунце не прежеже. За 4—6 недеља каламак ће потерати; сад се тако полако навикава на свеж ваздух, чиме се снажи и ојачава. За два лета после каламљења имамо већ лепушкасто дрвце које, ако смо рационално неговали, као што се препоручује, донеће идуће године много цвета па нешто и плода.

Као што у почетку напоменуемо, ваља лишће од прашине приљезно очистити; таманити и најмању наметницу — ваш, паук и остали гад. Неке ваши, које се често налазе на свем кожастом лишћу, називају се олеандерске ваши (*Coccus perii*). Како се појаве, ваља их, четкицом или општријом кичицом, ишчистити и водом попрати та места, на којима су се ове ваши налазиле; после овог сумпорним цветом попрашити. — Кад наиђу неки црвенкасти мали пауци (*acarus telarius*) који воле у сувом ваздуху, тамане се са позивањем пепела од дувана, али најпре биљку морамо водом пошкрупити. Напоследку кад се сваком гаду одма у почетку на пут етانه, онда немају опетанкати се ширити и множити могу.

Овом приликом можемо још неке врсте напоменути, које се могу препоручити ради каламљења. Осим *Citrus sinensis* (Risso) препоручују се *C. japonica* (Thunberg), *C. sinensis myrsifolia* (Risso), *C. melarosa*, *C. media*, *C. Limonium* (Risso) са цветом боје пупурно црвене.

Овај кратак напутак желим да свакој Срикињи нашој при гајењу, неговању и каламљењу лимунова и поморанџе, уроди добрим успехом. Лимунови и поморанџе ће заоста и њој и свој околини велику радост да учини, а без велика трошка са малим трудом и драгом вољом.

„F.“

Л И С Т А К.

Ко би се томе и надао.

Слика из сеоског живота. Од В. Милана Марина. (свршетак.)

— А где ти је друго?

— Друго, друго, ја не знам.

— Потрошио, јел . . .

Он уздахну.

Сад му све било јасно.

— Морао је крчмар за вино и за јело узети.

А, о.

И опет уздахну.

Беше му врло жао.

Али шта је и знао.

Отишло, да се никад не поврати.

— Потрошио јел?

— Је л, право . . . потрошио.

И она поче поново у запевку.

А он се кајаше љуто.

Пред очу му излазили: опанци, чакшире, рекље, ђурак и, и . . . гуњац. О за њим је пуно жалио. Ето, гле, шта је урадио! . . . Остао и опет без гуњаца. А био близу њега, тек да га ухвати. Па опет . . .

Груди му се мислиш кидале од љуте гриже, кајања и бола.

Кад је пошао код Игњата, по назиме, путем је мислио;

„О, мој Боже, Боже, гле што ја учини! . . . Гле, куд се ја зададе, међу саме пропалице и несрећнике. Ето, од мене сиромаша напише десетицу, па их не стаде . . . о, нестало их за увек . . . Најели се и напили, о . . .“

И онда увераваше сам себе:

„Ама, сви су они такови . . . Сав је свет такав. Преваранција, отимање . . . а ко то не ради. Гле, молим те само, онај газда, онај газда, сви газде, па . . . А ја сам као нешто и мислио. Тврде су газде, тврде ко камен . . . Неће то бити из њиховог џепа, неће не . . . И гле . . . нађоше мене луду, па ми напише моју сиротињу. Али ја, ја сам крив, ја, ја . . .“

„Е — нема ти сиротиње нигде. Ето, тај, тај исти Игњат, сиромаш ко ја, па како само лепо. Није имао човек ни паре, па де, ајд, да ми прода његово назиме за десетицу, само да дође до новаца. Кад је примио, а он се за свој новац повеселио . . . То је поштено . . . Е, ал, Игњата нема свугди . . . Он мени назиме, а ја њему новац. Ал сам и хаемирао. Добро што сам му и дао. Није шала онако свинче . . . Е, љути ће се . . . ал да речеш, ко му је и крив . . .“

Кад му је дошао у кућу, Игњат још спаваше.

Он уђе у собу.

— Хеј, Игњате, брат Игњате! . . .

И дрмаше га.

— Устани! . . . Хеј, брате . . . устани! . . .

Игњат вирну испод опаклије.

— Ко је? пита сањиво.

— Ја, брате, ја. Ајд устани! . . .

— Гле, ти, Зарије! . . . А ја се успавао, те једва и осетио.

— Ајд устани, човече, ето дан је у велико.

Он скочи.

— А, о! . . . теглио се.

— Ал и је си пио.

— Боме, ја се и не сећам ничег.

— Како, па на вашару.

— Знам, знам. Али сам ја био цео дан пијан.

— Од јутра?

— Да. Од ракије.

— Па ништ не знам!

— Ајак.

— Боме си ти то и повукао . . . А знаш да нас је било пуно у шатри?

— У ша — три . . . Боме, баш да ти право и кажем ама не сећам се ни оволико.

— Па, ја, Стеван, Јован, Милош и . . .

Он слегну раменом:

— Боме брате . . . не знам . . . Не знам, ама баш ни мрве . . . Него, ош ти пити ракије, да донесем?!

— Ја. Нећу. Хвала.

— По вољи, како хоћеш.

— А знаш ти, Игњате, зашто сам ја и дошао.

— А од куд ћу и знати, док ми не кажеш.

— Дошао сам . . . Овај . . . а знаш, она ме моја напала, па делече, куне дречи . . . Па као велим, дед баш да јој и покажем . . .

— Мене?!

— Та не тебе . . . Овај . . . дошао сам по твоје назиме.

— По моје назиме?!

— Да, да, по твоје . . . ал већ овај, већ и онако није твоје . . . него, да речем, по моје назиме.

— По твоје назиме?!

— Та да, Бога ти, што сам га јуче на вашару, од тебе купио! . . .

— Ти, од мене купио!? Ама Зарије, јесил' ти при себи! Од мене купио моје назиме! . . . Та ја га ни од куће, да речеш за један педаљ ни сам терао, а камо ли још на вашар . . .

— Знам, знам, . . . Ти си ми га продао на вашару.

— О, људи! . . . кретио се Игњат . . . Ја не знам . . . Ама Зарије, шта је с тобом?

— Са мном је добро, него шта је с тобом! . . . Ти баш хоћеш, да ме превариш,

да ме упропастиш, боме, мој Игњате, то ти не ваља . . . Бог, Бог, Бог Игњате. . .

— Ама јеси ли ти пуст, говори, какво назиме!

— Назиме, та твоје назиме. Јуче у шатри јеси ли искао од мене десетицу за твоје назиме, а ја сам ти је и дао

— Ти мени дао десетицу! . . . Боме ти, Зарије лажеш. Лажеш и кад си помислио, да дођеш и да од мене отнеш моје свинче, лажеш и кад си пошло овамо, а лажеш и све што си до сад говорио. Ја од тебе нисам никакве десетице ни заискао, а камо ли још узео. Имао сам ја Зарије и свога новца, па фала Богу, још ни сам спао на твоју десетицу. А што мислиш за моје свинче, то ћеш се преварити. Мислиш, да моје свинче вреди десетицу, а? Та не бих га дао ни за три, чујеш, ни за три десетице, а камо ли за једну, и то још за твоју.

— Али ја сам ти је дао.

— А-јак. То лажеш. Имаш ли сведока?

— О, камо среће, да их имам. Та Бог те видио, уздао сам се на твоје поштење па сам ти је дао и без једне речи, и без каквих сведока. Али ти сада! . . . Оне говори, не лажи, тако ти . . .

И од бола и једа очи му се наводњише.

— Говорио ти или не говорио, мени је све једно. Ја колико могу да се сетим, тврдим, да ти мени никакав новац, ни једну крајцару, а камо ли још једну десетицу, ниси дао. Нисам ја ни искао, а није ми баш новац ни требао, јер сам га толико понео, да сам од њега још и кући натраг донео

П О З И В.

на српске пчеларе.

На молбу неких наших пријатеља пчелара, да мало више пажње обратимо пчеларству у идућој години и да им се молби њиховој и оваким „Позивом“ на Србе пчеларе у Угарској одазовемо, радо ево чинимо у најбољој нади будући, да ће овај покушај жељеним плодом уродити.

Ми се дакле обраћамо на г. г. Србе пчеларе и молимо их у интересу напретка самог пчеларства да нам у најкраћим пртама изволе на ова питања одговорити:

1. Са колико је кошница пчеларио у год. 1890? 2. Јесу ли те кошнице Ђерзоневе или обичне просте? 3. Ако су Ђерзон-

Игњате, Игњате . . . ти се само шалиш! . . .

— О, тако ме Бог убио, ако истину не говорим! . . .

— Бог убио!? О несрећо, кад лажеш, бар да те и убије.

— Ко? Мене! Ти то кажеш! . . .

— Тебе, да, што не даш моју десетицу! . . .

Игњат шкрипну зубима.

— Да ми ниси више ни речи писнуо, јер. . .

— Дај ми моју десетицу! . . .

— Торњај ми се из куће, док си читав! . . .

— Ама, ко Бога те молим, врати ми моју десетицу!

— О! . . .

И изгура га на поље.

Пред кућом је Зарије јечао.

Беше као ван себе, луд, бесмислен, шта ли.

— Десетица мо-ја, десе-ти-ца . . .

Прић'Зарије лепу је науку дао својој деци:

„Децо! . . . Чувајте крајцару као очи у глави. Подај пријатељу у нужди све, ал новца ни паре. Све нека је у пријатељству, само кесе не. . . Не веруј свакоме нуђачу, не веруј баш никоме. Сав је свет једнак, али у хиљаду облика. Сваки човек има уста да једе, руке да отима, речи да мами, а памет да превари . . . Будите сваки себи пријатељ . . .“

Један ратар говораше то из свога горког искуства.

Зар не имађаше много право?!

Голубинци. 1890.

ке; јесу ли положене (тако зване американске), или су усправљене, а свака овака са колико одељења и коликим оквирима? 4. Колико је спремно за зимште за год 1890/1? 5. Како су презимили ову љуту зиму? Је ли било штете и колико? Шта је проузроковало ту штету: да ли ова дуга постојана зима или им није довољно хране било или су може бити били слаби ројеви? Сваки одговор донећемо тачно на овом месту и тим — држимо — уознаћемо и зближићемо све наше пчеларе. — Сомбор, фебр. 1891.

Уредништво „Дом. Листа“.

Молим сл. Уредништва наших листова да би имали доброту овај позив у својим листовима дати да се штампа.

Штампано код Антона Мужика у Сомбору.