



Ovomu je društvu pokroviteljem Presvijetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ veliki župan županije virovičke.

Uredjuje: Bogdan Penjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismeni redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osijek dolnji grad**. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društvenom glasilu, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prinaska.

Br. 1. i 2.

U OSIJEKU, za mjesec siječanj i veljaču 1893.

Tečaj XIII.

## 0 miješeni godine.



pet jedna godina minu i utonu u moru prošlosti. Mnogi će reći: „ne bilo je“, a neki opet: „dobra je ta godinica bila, nedaj Bože gore“, naći će se međjutim i po gdje koji, koji će dapače reći: „nit sam doživio, nit ću doživjeti više tako dobre i sretne godine, kakva mi je bila godina 1892.“ E pa dobro, svakomu svoje, danas jednom, sutra drugom, ali što možemo mi pčelari, da kažemo o prošloj godini? I kod nas je tako, jedni se tuže, drugi su zadovoljni, a treći već ne smažu rijeći, kojima bi opisali preobilnu pašu u prošloj godini. Mi u okolici osječkoj spadamo žalibože među prve, jer za nas do jeseni cijela prošla godina nije mnogo vrijedila. Repice nije bilo ma baš ni za lijek, a š nje je kod nas glavna proljetna paša; neprestane kiše opet isprale su nam ljetnu pašu, pa tako da nije bilo nešto obilnije jesenske paše, stradali bi bili, kao nikada. Rojeva je bilo malo, a i ti su bili većinom kasni

rojevi, koji se bez pripomoći pčelareve nisu mogli valjano obskrbiti za zimu. Mjeseca srpnja povadili smo od jakih pčelaca nešto meda, ali ni to nije ostalo čistom hasnom, jer smo polovicu od toga morali upotrebiti mjeseca kolovoza na prihranjivanje slabijih pčelaca. No hvala budi višnjemu i to je prošlo, a sigurno nijedan naših pčelara za prošlom godinom zaplakati neće. Evo nas na pragu nove pčelarske godine, u nju polažemo svu nadu i ufanje, a Bog zna kako li će nas ova poslužiti. Hoće li nam pčelci dobro prezimiti? Kako će rojenje proći? Hoće li biti izdašne paše? To su pitanja, štono nam se vrlaze po glavi, ali gdje je onaj smrtnik, koji bi nanj istinito odgovorio?! Gust i neproziran plašt pokriva budućnost, kroz koji ni najoštriji pogled smrtnika prodrijeti nemože. Samo nada, to je onaj dragocjeni melem od koga mnoga bol umine, koji i najtežje rane zacijeli. Nada neka nas dakle krijepi i u buduću, pa dao Bog nikada se neizjalovila. I „Hrvatska pčela“ opojena nadom u bolju budućnost, stupa

evo već 13. godinu među vas braćo pčelari, ali vas i opet moli, da joj budete blagi sudci. Kao što ju za poroda njena lijepo pozdraviste, tako ju i sada svojski primajte; nezatvarajte pred njom vrata doma svoga, pa joj prokrčite put i do siromašne seljačke kućarice. Samo u seljačkom domu naći će si „Hrvatska pčela“ svoj pravi raj, tu si ona može udariti trajno prijestolje, odakle mora sinuti rodu našem bolja i lijepša budućnost. Poput lozinke naše: „Složno

napred, pa Bog pomози!“ okupimo se u kolo radenih i marnih pregaoca oko „Hrvatske pčele“ naše, pa š njom i po njoj podignimo domaće pčelarstvo, taj pjesnički, ali i veoma unosni ogranak gospodarstva. Dao Bog, te nam nova godina posvjedočila obiljem paše lijepu unosnost racionalnoga pčelarstva, te pribavila „Hrvatskoj pčeli“ što veći broj marnih i revnih suradnika.

Uredništvo.

## O patvorenju meda i voska.

(Po predavanju A. Alfonsa i na temelju vlastitoga iskustva napisao B. P.)



Već od prastarih vremena zauzimahu med i vosak u kućanstvu čovjeka veoma važno mjesto, ali u novije doba kanda ovim krašnim proizvodima zaslužena važnost u kućanstvu pada. Na mjesto meda naći ćeš posvuda šećer, a vosak zamjenjuju raznim zemaljskim i biljevnim proizvodima, kao što je „cerezin“, „ozokerit“ itd. U mnogim međjutim slučajevima neda se med šećerom, niti vosak kojim drugim proizvodom zamijeniti, pa se tu traži samo čisti med i pčelinji vosak. Pošto je pako cijena medu i vosku znatno veća od cijene raznih njihovih surogata, to se je našlo lakomih ljudi, koji patvoreni med i vosak uz istu cijenu, koja je čistomu medu i vosku, rasprodavaju. Danas je već čitava legija ljudi, koji se patvorenjem pčelinjih proizvoda, poput obrta, bave. Tako primjerice ima u Švicarskoj nekoliko tvornica, koje proizvadjaju umjetni med. U tako zvanom švicarskom medu ima vrlo malo pčelinjega meda, ali zato dosta razne sladorače (sirupa). Ovaj švicarski je med vrlo lahko, posve jednostavnim sredstvom, kao patvoreni raspoznati. U novije pako vrijeme počele su njeke tvornice u Njemačkoj proizvodjati novi surogat meda, tako zvani šećerni med (Zucker-Honig). Ovaj med je u svojim kemičkim sastojinama posve sličan pravomu medu, tako da ga nisu mogli dobri kemičari (zakleti sudbeni kemičari) patvorenim proglasiti. Međjutim mi se ipak nadamo, da će se vremenom moći i taj umjetni med pomoću lučbe raspoznati. Obični patvoreni med nije ništa drugo nego pravi med pomješan sa raznom sladoračom, mrkvenim sokom, brašnom, traganovom sluzi (sluz od kozlinčine) i vodom. Vosak se patvori obično, dodavajuć mu loja, cerezina (Erdwachs), stearina (lojevine) i biljevne masti.

Lučbom se mogu sve patvorine voska većinom

lahko raspoznati, samo je u pojedinim slučajevima način dosta kompliciran. U slijedećem ću priobćiti njeka do sada poznata jednostavna sredstva, kojima se može patvoreni med i vosak raspoznati.

### a.) Kako se raspoznaje patvoreni med?

#### 1.) Patvoreni med sladoračami (Glykosen).

Uzmi kašiku toga meda, pa ga izlij u omanju flašicu; na taj med nalij u istu flašicu još tri kašike žeste, pa to jedno vrijeme dobro promućkaj. Zatim ostavi flašicu jedan četvrt sata na miru, pa ako se na dnu flašice pokaže mutni bjelkasti talog, znaj da je med sladoračom (sirupom) patvoren.

2.) Patvoreni med brašnom, škrobom (štirkom) i sličnim. Uzmi običnu čašu, pa ju na dvije trećine napuni tim medom; na to nalij nekoliko kapi „jod-tinkture“, što ćeš dobiti u svakoj ljekarni, pa to staklenim prutićem dobro izpremešaj. Ako je med gore označenim patvoren, to će sva tekućina za nekoliko časaka poplaviti. Ako je med jako rijedak, pokazati će se na dnu, poput neba, modri talog.

3.) Patvorenje brašnom raspoznati ćeš i ovako: Ugrij med, da bude posve tekuć pa kada ohladi, nalij u njega mnogo hladne vode, ali dok vodu lijevaš, neprestano mješaj. Ovako postupajuć, odijeliti će se brašno od meda i sjesti će na dno, gdje ćeš ga lahko raspoznati.

4.) Ima li u medu brašna, to ćeš to pri kuhanju meda lahko raspoznati. Takav se med teško topi, a lahko nagori.

5.) Ima li u medu sladorače (sirupa) raspoznati ćeš to i ovako: nalijevaj ga u vrijuću vodu, pa neosjetiš li pri tom aromatičan miris meda, nego zaudara li škrobom ili patokom (Fusel), to znaj, da je patvoren korunovom ili škrobovom sladoračom.

#### 6.) Patvoren med kljom (kelj—tutkalo). Ovakav ćeš

med lahko raspoznati, ako mu dodaš malo tanina (trijeslovine). Pokaže li se za kratko vrijeme na dnu žućkasto bijeli talog, znaj da je med patvoren kljijom. (Tanin se dobiva u svakoj drogueriji.)

7.) *Ako ima u medu mnogo vode*, to ćeš lahko raspoznati Schachingerovom mednom vagom. Specifična težina čistoga tekućega meda jest 1.39 kgr. po litri. Vodeni med za kratko vrijeme predje u vrijenje i lahko ukisne.

8.) *Umjetni med*, tako zvani švicarski, alpinski itd. lahko ćeš raspoznati:

1.) U njem ima dosta ugljične kiseline.

2.) Kad ga jedeš, grebe po grlu.

3.) Takav med ostaje uvijek tekući, a nikada se ne kristalizuje.

b.) *Kako se raspoznaje patvoreni vosak?*

1.) *Lojem patvoreni vosak*. Uzmi komadić voska, o kom si osvjedočen, da je čisti pčelinji vosak, postavi ga na usijanu ploču štednjaka, pa ćeš odmah osjetiti ugodni miris. Učini za tim to isto sumnjivim voskom, pa ako pri njem ne osjetiš isti ugodni miris, ili možda smrad, sličan onomu, kad ugasiš lojenu svijeću, znaj da je taj vosak lojem patvoren.

2.) *Lojem patvoreni vosak* možeš raspoznati također, ako ga kuhaš u rastopini solajke (natrona), pa kada se voda već posve ispari, pridodaj nešto terpetinskoga ulja. Vosak će se u tom posve rastopiti, ali lojeni sapun ne.

3.) *Patvoreni vosak lojem, japanskim voskom, cerezinom i sličnima tvarima*. Žuti se pčelinji vosak topi kod  $+62^{\circ}$  po Celsiju, a bijeli kod  $+69^{\circ}$  C. Patvoreni se dakle vosak može raspoznati i pri toplenju i to posve jednostavno. Sumnjivi vosak stavi u vodi na umjerenu vatru, a u vodu metni toplomjer. Kad toplomjer pokaže  $62^{\circ}$  C., a vosak se počima topiti, znaj da je čist, topi li se pako već prije, tad je pomješšan sa lojem, ili sličnim. Topi li se pako kasnije t. j. pri većoj toplini, tada je pomješšan cerezinom.

4.) *Patvoreni vosak cerezinom* raspoznati ćeš sigurno ovako: Uzmi 2 gr. sumnjivoga voska, pa ga rastopi u posebnoj flašici. Kad je vosak rastopljen, a ti ga promućkaj sa 5 gr. „Chloroforma“ (taj ćeš dobiti, ali dakako samo uz recept, u svakoj ljekarni). Pošto si sve valjano izmješšao, začepe dobro flašicu, pa ju ostavi dva sata na miru u toplini od  $17-18^{\circ}$  C. Ako za to vrijeme ostane tekućina bistra i sjajna, znaj da u tom vosku nema cerezina, u protivnom bo slučaju, ako ima u vo-

sku cerezina, pokazati će se na površini, čim tekućina malo ohladi, mutna mlječasta naslaga. Ovaj način istraživanja vrijedi koli za žuti, toli i za bijeli vosak.

5.) *Patvoreni vosak stearinom (lojevinom)*. Imaš li chloroforma, možeš i stearin u vosku raspoznati. 7 gr. voska rastopi u 9 gr. chloroforma, a toj raztopini dodaj 340 gr. vode vapnenjače (Kalkwasser), pa sve to dobro promućkaj, da se valjano izpremeša. Ako se za tim poslije duljeg stajanja pokaže na dnu iste tekućine zrnast talog, znaj da je taj vosak patvoren stearinom.

6.) *Patvoreni vosak parafinom*. Bijeljeni se vosak obično patvori sa parafinom, a tako patvoreni vosak raspoznati ćeš na slijedeći način: Nastruži nešto malo toga sumnjivoga voska, pa ga zalij sa ishlapivim uljem (Äther), koje mora dvadeset put toliko vagnuti, koliko je voska. To ostavi pol dana na miru. Parafin će se u aetheru posve rastopiti, a vosak samo donjekle; kada tu rastopinu izpariš, imati ćeš u ostatku  $\frac{1}{6}$  parafina. (Äther ćeš dobiti u ljekarni pod imenom Hoffmannsgeist).

7.) Da bude vosak teži mješaju neki unj razna čvrsta tjelesa kao: glina, okru (Ocker), merotac (Schwerspat), olovne gledje (Bleiglätte) i slično. Kad rastopiš vosak, sjednu sve te primjese na dno, to isto biva, ako vosak rastopiš u terpetinskom ulju, koje možeš dobiti u svakoj ljekarni i kod svakoga droguiste.

8.) *Patvoreni vosak smolom (Harz)*. Smolu u vosku raspoznati ćeš ovako: 2 gr. voska rastopi na toplu neprestanim mješanjem u 30 gr. 70 procentnoga alkohola. Kada ta rastopina ohladi, odijeliti će se žesta opet od voska, pa ju odlij u čašu čiste i bistre vode. Ako je vosak bio čist, ostati će i voda bistra, u protivnom slučaju uzmutiti će se voda. Izmjeriš li preostali vosak, moći ćeš odmah i saznati koliko je procenata smole bilo u njem.

9.) *Patvoreni vosak japanskim voskom*. Rastopi u maloj flašici vosak, pa nanj nalij tripot toliko salitrene kiseline (Salpetersäure). U ovu tekućinu stavi komadić mjedene pločevine (Kupferblech); ako je vosak čist, zadobiti će taj lim prljavo bijelu boju, a imali u vosku japanskoga voska, bit će lim za kratko vrijeme prljavo smeđje boje. Ako se japanski vosak kuha sa pepelinskim lugom (Kalilauge), dobije se mutna tekućina, čisti se vosak naprotiv nepomješša tim lugom, nego se od njega posve odijeli. Kuhaj dakle sumnjivi vosak sa spomenutim lugom, pa ako na dnu neostane mutna tekućina, znaj da u vosku nema japanskoga voska. (To isto se može proizvesti i sa boračevom tekućinom [Boraxlösung]).

10.) Patvoreni se vosak može u obće i točnim mjerenjem raspoznati. Specifična je težina čistoga pčelinjega voska 0.960 — 0.963.

## Lov na pčele u Americi.



Americi udomiše pčelu Europljani oko godine 1675. Poznato je, da Indijanci smatrahu rojeve kao predteče bijelaca, te čim bi opazili na zapadnim obalama Misissipija pčele, zuali bi, da će bijelci doskora njihova lovišta naseliti. Ti vijestnici bijelaca bijahu za njih nemili gosti; nu našavši stabla napunjena medom, bijahu veseli i ne mogoše, da se dosta nahvale te božanske hrane.

Mnogi rojevi, koji se razbjegoše po šumama, s vremenom se umnožiše, te stoga nije čudo, da u jugo zapadnim državama sjeverne Amerike nuz obale plovkih rijeka ima dosta osamljenika, koji traže stabla s pčelama, te vade med i s njim trguju.

Promotrimo malo takova „lovca pčela“!

Odan svojem zanimanju, prezire sve što drugi ljudi čine. Zamišljen i mučaljiv, izbjegava društvo i ljude. Ljubi samonarav, šumu i cvijeće prairijsko. Iznošen šešir zasjenjuje mu oči. Modra ili prugasta košulja visi nemarno preko ledja. Prsluk i kaput su za njega ne potrebni predmeti. Za stan odabire prikladno mjesto na obalama plovkih rijeka. Ondje sagrađi drvenjaru, te izkrčiv nuz nju komad zemljišta, posije najnuždnije poljske i vrtne usjeve. Meso mu priskrbi dobra puška, a što još treba, priskrbi mu napor i rad pčela.

Nadje li koji „lovac pčela“ stablo sa pčelama, te obilježi li ga oguliv nešto kore, po njihovom običaju ima pravo na njega i povadi li tko iz tako obilježena stabla med, smatra se isto takovim lopovom, kao da je svom bližnjemu džepove oplijenio.

Nakupi li „lovac“ meda za koje bure, metne ga u čamac i spusti se do prve naseobine, te ga ondje promjeni za olovo, barut, brašno i ostale potreštine.

Ovdje ću opisati lov, pri kojem sam prisustvovao: Tom Oven, poznat na daleko i široko po šumama prairijskim kao glasovit lovac, lovljaše od rane svoje mladosti sve do časa, kada ga u mirnoj šumi kraj njegove drvenjare pod veliki hrast na vječni počinak ne položiše. Samodrug provadjaše svoj život u pustoši, a osladjivaše ga uspjehom svoga posla. Nekog listopada jutra opazim ga dolaziti našoj kolibi sjekinom u ruci i sa dvije posude preko ramena. Za njim uzastopce idjaše 16 godišnji mladić.

Iza kraćeg razgovora upitam ga: Hoćete li i mene povest u lov na pčele?

U lov na pčele! stari će sa smješkom. Ja ne

lovim pčele, nego samo tražim med; a pratite li me tom zgodom, posve mi je pravo. Za čas reče: Evo odmah zgode! Gledajte, onde leti pčela i pri tom mahnu po zraku svojom dugom, žilavom rukom. Pogledasmo označenim pravcem, ali niti ja niti domaćina ne mogosmo ništa opaziti. Ta je natovarena medom — uzkliknu Tom — opet se zagleda — sad uleti u stablo, te pokaza na prilično udaljeni hrast.

Mora da je na mojem licu opazio nešto ne vjerojatna, jer se obrati k meni: Ne vjerujete li, da je tako? Pri čistom i mirnom zraku kao što je danas mogu motriti lijet pčele na jednu milju. Danas sam sretan, jer sam bez poteškoće našao medeno stablo.

Poslije četvrt satnoga hoda ustavismo se kod ogromna hrasta. Prošla su dva stoljeća, kako svoju krasnu krošnju prama nebu pruža, te prkosi buri i vihorom, a sad će biti za čas sjekinom lovčevom posao naravi uništen. Udarac za udarcem i nebi dugo, a orijaš se počeo njhati. Al osjetiv mali stanovnici drveta, da im državi prijeti pogibelj smjelo navališe na nas ne bi li nas od sebe odbili.

Hrabri, boreć se, uzmiću, pomislim i uklonim se od dohvata srdčanih životinjica. Tom i pratioc zadimiše iz lula, te nastaviše svoj posao. Čim se više hrast njhaše, tim većma pčele navaljivahu na napadače. Najednom baci mladić sjekiru i počeo kao mahnit skakati, te lice i zatiljak od pčela braniti. Moj domaćina i ja bijasmo kao okamenjeni od straha. Po licu, zatiljku i rukama sve je vrvilo od pčela, te sam od boli zube stiskao, primivši dosta uboda, a ne smjedoh niti trepnuti. Jedini Tom stajaše mirno, prkoseć bijesnoj četi kao hrast buri. Najednom se sruši orijaš, kršeć granje susjednog drveća, a na nas navali cijeli oblak pčela. Već bijah zdvojio! Al na to poviče Tom veseo: Sad ćete vidjeti, kako brzo umijem umiriti svoje pobunjenike. To rekav, nakupi granja i vlažne mahovine, te zapalivši to, razvije se takov dim, da ne mogosmo oči otvoriti, a kad progledasmo, ne bje više u našoj blizini ni jedne pčele. Naći će si one drugi stan, reče Tom. Sad počeo pretraživati šupljinu.

Šest stopa dužine i jedna širine bje izpunjeno slatkim podstavom. Moradosmo još dvije posude donijeti.

Kao plaću, poviče Tom, eto meda, te jedite, koliko vam volja. Neznatna je bila plaća, ali ipak bijasmo i tim zadovoljni, premda me otečeno lice dugo sjećaše te zgode.

Po putopisu amer. pohrvatio

J. Žerav.

## Pisma iz apistike.

## II.

## Poštovani uredniče!

**P**rije nego što prijem na pčelarenje gosp. J. Plavšića, moram spomenuti dvije stvari. Prvo ja te lijepo molim da ti mojega jezika ne popravljaš. Ja nijesam rad nikoga vrijeđati a najmanje tebe, ali kad tvoj slagač ispravi meni *obrvati*, te mjesto toga naštampa *obhrvati*, onda ja moram izaći iz flegme i kazati mu da se on pača u one poslove, koje baš ni malo ne razumije. Tako na jednom mjestu naštampa mi *začeo lečiti*, mjesto *počeo lečiti*, ugledam se u *pčelu* mjesto *na pčelu*. Skoro svugdje riječcu *ne* spojio mi je sa glagolom, što sve ne valja i što ja nijesam tako napisao. Osim toga njeke je oblike istočnoga govora izvrnuo na južni govor tako, da moje prvo pismo izgleda malo šareno što se tiče govora. Dalje mjesto *nema* naštampao mi je *ne ima* i t. d. Zato te ja lijepo molim da ti kao urednik bolje paziš na toga slagača, da mi ne tovari svoje pogreške na legja moja, inače ćeš mi tijekom prepriječiti put u „Hrvatsku pčelu“, što bi mi vrlo žao bilo. U hitnji prvo sam pismo napisao istočnim govorom, a ostala ću pisati južnim govorom, na koji su bolje naviknuti čitaoci „Hrvatske pčele“. Drugo prije nego što prijem na g. Plavšića imam spomenuti da je ovijeh dana izašlo na svijet djelo, koje se zove: Pčelarenje sa pokretnim saćem napisao Kvirin Broz a na svijet izdalo društvo svetojeronimsko. Zagreb 1892. Ovo je mala knjiga, ali stoji na zdravoj osnovi. Gosp. Kvirin Broz potpuno je shvatio šta je to racionalno pčelarenje, zato mi i možemo njegovu knjižicu svakomu preporučiti. Ja se osobito radujem ovoj knjižici što iz nje vidim da je g. Kvirin Broz iskusio da je moja amerikanka vrlo praktična košnica, te veli za nju ovako: „Opisat ćemo još jednu vrlo jeftinu i dobru — rekli bismo najbolju — dzierzonku, koja se u svih dobrih svojstvih može natjecati sa berlepševkom a u nekih ju i pretječe“. Ja se ovomu mogu samo radovati kad vidim da su i drugi ono iskusi na mojoj košnici što sam i ja, koji sam je konstruisao. Ja sam hotimice ovo mjesto iz pčelara Kvirina Broza naveo da vidi g. J. Plavšić da ne hvalim ja sam svoju košnicu kao što svoju „raskoljku“ hvali jedini g. J. Plavšić, da i drugi sa dobrim uspjehom pčelari sa mojom košnicom, te ne pčelaram sam sa svojom kao što pčelari sam sa svojom „raskoljkom“ g. J. Plavšić. Ja preporučujem pčelara Kvirina Broza svima pčelarima,

jer će u njemu naći zdrave pouke, koja je osnovana na iskustvu, naći će u njemu kako se racionalno pčelari, a drugo se više ne može zahtijevati od knjige koja govori o praktičnom pčelarenju. Ja sam u prvom svojem pismu govorio o najstrašnijoj bolesti, o kuzi pčelinjoj. Kazao sam po nauci šta je uzrok toj bolesti i ko je to moje pismo pročitao, morao se uvjeriti, da samo zanesene glave mogu tražiti toj bolesti uzrok u gjerzonci. Ta bolest ne pita kakve su košnice, jesu li gjerzonke ili pletare, ona ne bira, nego gdje prije dospije tamo i načini vašar. Ali u gjerzonci lakše joj je stati na put, jer gjerzonka je kao knjiga kakva, koju možeš listati otkud hoćeš i kako hoćeš. Okviri su joj kao listovi u knjige, pa ih možeš vaditi i zagledati otkud hoćeš. U najmanji kutić gjerzonke možeš zaviriti, možeš je u svako doba svu pregledati i po tome znati šta se zbiva u njoj, u kakvom se stanju nalazi i ako joj što fali, možeš joj odmah pomoći. Kad je to tako, onda samo onaj može protiv nje govoriti, koji je slijep kod očiju. Uzmimo samo kad se slučajno pojavi na kakvom pčelinjaku kuga pčelinja, ta najstrašnija bolest, primjetit će je pčelar u prostim košnicama tek onda kad počne smrad iz košnice kuljati, pa ako i opazi prije, šta može mnogo pomoći u pletari (a tako je isto u raskoljci)? Ne može ništa, niti je može liječiti, niti liječenjem prepriječiti puta toj bolesti. U gjerzonci pak, koju možeš u svako doba otvoriti i u njezin najmanji kutić zagledati, možeš toj bolesti — ako si samo pažljiv pčelar — odmah stati na put. Kad otvoriš gjerzonku i opaziš na kojem satu kakvih znakova te bolesti, ti ćeš taj okvir sa satom izvaditi, i na njegovo mjesto drugi čist metnuti. Onaj okuženi sat zakopaćeš u zemlju, a košnicu ćeš gledati karbolnom kiselinom da desinfikuješ kao što smo u prvom pismu spomenuli. Ko iz ovoga ne vidi grdnu razliku izmegju gjerzonke i pletare (ili raskoljke), taj je zaista slijep kod očiju. U gjerzonci se dakle može liječiti ta bolest a u pletari ne može o kakvom liječenju ni biti govora, jer je pletara (pa i raskoljka) knjiga, koja je zatvorena sa sto pečata, koju dakle ne možeš otvoriti i u koju ne možeš zagledati. Takvoj košnici dakle nema pomoći niti joj je kadar pčelar ma kako da je vješt, pomoći. Ovo je dakle prva dobra strana gjerzonke, što se u njoj može prepriječiti put toj najstrašnijoj bolesti pčelinjoj, koja upropašćuje čitave pčelinjake. Sada ćemo vidjeti drugu dobru stranu njezinu, a to je pokretnost saća, koja ima veliki značaj u racionalnom pčelarenju. Ja ne spadam



megju one pčelare, koji prostim košnicama pletarama svaku vrijednost poriču. I ja imam na svojem pčelinjaku prostih košnica, koje mi dobru korist donose što se tiče rojeva i svakom bih onom preporučio, koji nema vremena dosta da može upotrebiti oko svojih košnica da se bolje drži pletara, jer i one će mu donijeti nešto korist. Ali ako iole ima nešto vremena da može žrtvovati oko rada s košnicama, onda ja velim da svaki onaj griješi, koji ne pčelari sa gjerzonkama. Korist, koju imamo od pletara ne može se nikako isporučiti sa korišću, koju dobivamo od gjerzonaka. Da je ovo istina sveta, gledaćemo u ovijem pismama da razsvijetlimo i dokazima potvrdimo. G. Ivan Plavšić napisao teoriju pčelarstva po Berlepšu, ali tu teoriju nije znao primijeniti na praksu. Berlepš kaže za take ljude ovako: „Denn wie schon der lexikalische Begriff des Wortes sagt, ist Praxis die im Leben sich manifestierende, reale That, gleichsam Materie werdende Theorie. Daher ist der ein armer Tropf, der die Theorie nicht begreift und dennoch practiciren will. Ein practischer Stümper bleibt er sein Leben lang.“ Kad znamo da je danas cijela Njemačka, Francuska, Austro-Ugarska, Amerika zasijana gjerzonkama i kad znamo da svaki pčelar, koji razumije teoriju, koji je teoriju dobro prokuhao, drži, da može med konkurisati sa šećerom da se sa lijepom hasnom može pčelari samo onda ako se pčelari sa gjerzonkama. Pa zašto je pčelarstvo i udarilo natrag nego što nije moglo konkurisati sa šećerom pčelareći sa pletarama. Kad se velim zna kako je danas gjerzonka raširena na sve strane, kad se zna da se po Njemačkoj i škole osnivaju, gdje se uči racionalnom pčelarenju, kad se zna da je ugarska vlada radi širenja racionalnog pčelarenja osam putnika učitelja sa inspektorom na čelu naimeenovala, koji po cijeloj Magjarskoj uče kako se racionalno sa gjerzonkama pčelari, kad se zna da je magjarska vlada nekoliko hiljada forinti podijelila siromašnijim pčelarima, koji htjeli pčelari u gjerzonkama, onda nam zaista jedno zvuče g. Ivana Plavšića ove riječi: „Pošto dobro znam da će mnogi naši gjerzonkaši uslied mogega nauka, da naime pokretnost saća ne ima baš nikakove osobite vrijednosti u gospodarstvenom pčelarenju, a po gotovo ne za seljaka i t. d.“ škočiti kao da ih je guja ujela i t. d. Ovako piše na str. 187. svoje knjige g. Ivan Plavšić, a koliko vrijedi taj njegov nauk vidjećemo iz ovijeh pisama iz apistike, koje ti pišem dragi uredniče! — i od kojih želim da tvoji čitaoci imaju koristi. G. I. Plavšić prepisao je teoriju pčelarstva iz Berlepša,

pa kad je iz njega prepisao teoriju, onda neka čuje šta kaže Berlepš za gjerzonke. Berlepš kaže: „20 gute Dzierzonstöcke, richtig behandelt, liefern mindestens so viel Honig, als 80 gute Pudelmützen.“ A šta je u gjerzonci najglavnije nego pokretnost saća. Bez pokretnog saća bila bi gjerzonka to isto, što su i proste košnice. U pravom smislu može se racionalno pčelari samo sa pokretnim saćem. Ali naravno da nije dovoljno samo imati košnicu sa pokretnim saćem, pa onda odmah da samo curi med. Naravno da treba znati prirodni život pčelinji, treba znati kako ćeš raditi u koje vrijeme oko gjerzonke, jer ako to neznáš, ne će ti onda pomoći ni pokretno saće. Ali opet ako znaš kako se radi oko gjerzonke, onda ćeš triput više meda dobiti nego što bi dobio iz prostih košnica. Dakle kako treba raditi oko gjerzonaka? Da na ovo odgovorim tako treba, moramo malo izdalje početi. Racionalno je pčelaranje ono kad pčelar svojom vještinom i svojim znanjem upućuje pčele da onako rade kako bi došao do što više meda do što više dobiti a se ipak neogrješi o prirodni život pčelinji. Godina ne može nikad biti takova da pčele ne saberu sebi baš ništa za zimovanje nego da od gladi umiru. Ja velim da ne može biti nikad takova nerodna godina ali neka me dobro razumiju ne može biti tako nerodna samo racionalnom pčelaru. Prostim pčelaru, koji pčelari sa prostim košnicama može biti tako nerodna godina, da mu pčele ginu od gladi, ako ih ne bude prihranjivao. Kako je to da gjerzonke u najlošijim godinama mogu sabrati toliko meda, koliko će biti dosta pčeli za zimovanje i još mora preteći, koje će pčelar izvaditi i na svoju korist upotrebiti? To dolazi otuda šta pčelar u prosto košnici nije kadar ništa raditi, nije kadar uputiti svoje pčele da sabiraju med, a matici nije kadar prepriječiti puta da ne nosi uzalud jaja da ne umnožava društva na štetu meda. To pčelar u prostim košnicama, a tako isto i u raskoljkama nije kadar učiniti, zato osobito u nerodnim godinama, kad pčele ne mogu tako brzo da napune ćelice medom, matica napuni ih leglom i u mjesto meda bude sve saće u košnici puno legla, koje potroši silan med. U košnici bude silno društvo, ali ništa meda. Tako društvo mora zimi od gladi uginuti ako pčelar iz svoga džepa ne zahvati novaca i ne pritekne u pomoć medom. Ovako pčelari ne vrijedi ništa, gdje pčelar mora iz svog džepa vaditi. Od ovakog pčelarenja nema koristi nego štete. Ali za gjerzonku nema tako rgjave godine da pčelar mora svoj džep uzimati u pomoć, samo ako pčelar razumije prirodu i život

pčelinji. Znamo mi dobro kako je mučno pčelarima kad vide u košnici samo leglo, a meda ni malo. Ali šta će, u prosto košnici ne može tomu stati na put i mora da gleda svojim očima kako mu pčele troše med uludo na prihranjivanje uljeva, jer nije kadar matici zabraniti da ne nosi jaja. A kad je pčelar kadar matici prepriječiti puta da ne nosi jaja, a pčele da ne grade saće uludo, onda za takovoga pčelara nema gladnih godina. Matica ne smije jednako nositi jaja, a pčele ne smiju uludo graditi saća. To je sveta istina i tko se nije o ovom svojim iskustvom osvjedočio, taj ne treba da pčelari. Taj će bolje uraditi, ako svoj pčelarski alat objesi o klin i bude se latio ma kakvog drugog posla. Zato moraju prosti pčelari svoje košnice da prihranjuju, da se bacaju u trošak mjesto da imaju koristi od pčele, što nijesu kadri prepriječiti puta matici da ne nosi jaja i što nisu kadri pčelama zabraniti da grade saća kad nij tomu vrijeme. Ja neću spominjati da pčele trebaju 10—12 kila meda dok jednu kilu saća sgrade, jer gosp. I. Plavšić kaže u to baš ni malo nevjerojatno, ali moram to kazati da g. I. Plavšić nije nikad radio sa gjerzonkama, jer da je radio, on bi morao iskusiti, da su mu pčele u onijem gjerzonkama kud i kamo više meda nanijele, koje su imale gotovo saće od onijeh gjerzonaka, koje su morale graditi saće. Ako je g. Ivan Plavšić u svome vijeku kadgod radio sa gjerzonkama, pa ovo nije iskusio, onda bolje da objesi pčelarski svoj alat zajedno sa raskoljkom o klin i da se okani onoga posla, koji nije za njega. Matica ne smije jednako nositi jaja pčele, ne smiju jednako trošiti med i rgju na prihranjivanje uljeva i na gradjenje saća. Berlepš kaže: Futtersaft und Wachsbereitung nehmen nur einmal die Kraft und die Zeit der Bienen in Anspruch. Zeit aber ist auch hier Capital, ist Honig, den die Bienen eintragen und aufspeichern könnten und würden, wenn sie nicht Pollen einzufragen brauchten. Es ist daher nicht nur der bei dem nutzlosen Brüten und Bauen verwendete Honig verloren, sondern auch der kommt in Ausfall, der anstatt des Pollens und während der Zeit der Futtersaft- und Wachsbereitung eingetragen und ausgespeichert sein würde. (Die Biene str. 508.) Sad je pitanje kako da se matici stane na put da ne nosi jaja, a pčelama da ne grade saće? Okvire sa saćem treba čuvati, ne treba saće iz njih vaditi. Sat u okviru može trajati dvade et godina samo ako se od metilja saćuva. Kako se od metilja čuva saće o tome ne ćemo govoriti, jer se o tome može obavijestiti iz svakog pčelara svaki pčelar. Ovde

imamo mi da kažemo, kako će pčelar doći do praznoga pčelinjega saća, kako mu ne bi morale pčele graditi saća. Pčelar racionalan ne će nikad pčelinjega saća topiti nego će ga čuvati da ga može uvijek upotrebiti kad bujna paša udari i inače kad mu treba. Danas znamo svi da je lako steći vremenom saća pored istresaljke (centrifugalne sprave) i kad steče pčelar dosta okvira s praznim saćem, onda može kazati da je na konju. Prazno saće, to je kapital. U praznom saću ogleda se uštegjeno vrijeme, ogleda se med, ogleda se dobit pčelareva. Do praznoga saća doći će pčelar ako bude kojekakve otpatke od saća čuvao te ako bude od toga gradio vještačko saće. Kao što je prazno pčelinje saće od velike koristi, koja se nemože dosta iskazati, tako je isto i vještačko saće, da ne rekнем još od veće koristi. Ja bih rekao da je vještačko saće od neizkazane koristi i onaj pčelar, koji svoj vosak prodaje a ne pretvara ga u vještačko saće, nije na dobrom putu. Ali našem proroku pčelarskom nije vještačko saće ništa. Evo šta on veli o vještačkim saću: „Najprije utvrdiše njemački pčelarski pisci, da pčele potroše 20 klg. ili 20 gr. meda, dok naprave jedan klg. ili jedan gram voska; treba dakle pčelama prirediti već gotovoga saća, pak će onda moći silni onaj med, što bi ga potrošili na gradnji saća odmah spraviti u to već gotovo saće. U tu bajku vjeruju još danas mnogi pčelari, te kupuju za skupe novce umjetno saće.“ Ovako govori g. J. Plavšić, a ničim ne dokazuje svoju tvrdnju. Lakše je naravno što u vjetar kazati nego dokazati. A zar mora svaki pčelar odmah kupovati vještačko saće? Zar ne će biti korisnije za pčelara, koji ima do sto gjerzonaka, da kupi sebi spravu za pravljenje vještačkoga saća, pa da od otpadaka od saća gradi vještačko saće? Zar je korisnije čivutinu prodati, bud za što? Kad se zna od kakve je koristi vještačko saće za racionalno pčelarenje, onda se mora zaista žaliti svaki onaj koji otpatke od saća ili vrlo staro saće prodaje čivutinu bud' za što, a nije kada vidjeti, jer nije do toga iskustva došao, od kakve bi mu koristi bilo da je te otpatke od saća pretvorio u vještačko saće. Vještačko saće po mojem iskustvu ima tri osobite strane, kojima se racionalno pčelarenje unapregjuje. Prvo vještačko saće kad se samo u svoje vrijeme metne u košnicu, daje pčeli materijala da ne troši i da ne potroši toliko meda, koliko bi potrošila da nije vještačkoga saća, nego taj med ostaje pčelaru. Istina u tu bajku g. J. Plavšić ne vjeruje, ali i mi mu nevjerojatno, da je on ikad isporegijivao za vrijeme

paše djerzonku, u kojoj je metnuto izragjeno, gotovo saće i vještačko saće sa gjerzonkom, u kojoj su sami počeci od saća. Da je on ovako isporegjenje činio morao bi do toga rezultata doći, da je ona gjerzonka sa punim saćem i sa vještačkim saćem kud i kamo više meda nanijela od one, kojoj su dodani samo počeci od saća. Pa da je isporegjenje pravio kad je mršava paša, onda bi se očividno uvjerio, kako je ipak pored sve mršave paše ona gjerzonka sa punim praznim saćem nanijela meda i sebi i svojem pčelaru a ona sa samijem počecima nije naradila ništa i ne samo da nije ništa nanijela meda nego nije bila kadra ni saće sve u gjerzonci izgraditi. Ovako što sam ja svake godine iskusio i svakom onom mogu kazati, koji ovo poriče, da poriče na pamet i da o ovome nema nikakvoga iskustva, ama baš nikakvoga iskustva. Ovdje moram opaziti da vještačko saće grade pčele samo kad je dobra paša i valja ga umetati uvijek izmegju dva puna osobito leglom zaležena okvira. Onda ga odmah izrade. Ali ima vještačko saće još korisniju stranu od ove. Svaki racionalan pčelar mora svoje košnice udesiti kako će od njih dobiti što više meda. Da od svojih košnica dobije što više meda, onda mora gledati da mu se te košnice ne roje. A da mu se nebi košnice rojile, mora sve činiti što će u pčeli ugušiti volju i nagon za rojenjem. Izmegju drugog koječega nagon se za rojenjem stišava kad pčelar pazi da mu pčele ne grade trutovskog saća. A pčelar je kadar u gjerzonci sasvijem prepriječiti put da mu pčele ne grade saća trutovskoga, ako pčeli neda nikad početke u okvirima nego ako okvire bude izpunjavao vještačkim saćem. Ko dakle nema dosta gotova izragjena saća, taj valja okvir da izpunjava vještačkim saćem a ne počecima, jer tijekom će prepriječiti put pčeli da ne gradi trutovskoga saća, te tijekom će opet ugušiti pčeli nagon za rojenjem. A kad je ovo dostigao, onda je dostigao mnogo, jer će mu pčele u mjesto rojenja uzeti drugi pravac, a to je sabiranje meda. Naravno to će pčelaru pomoći do glavne paše, a kad nastupi glavna paša, onda će se još drugo šta činiti, da se stane na put rojenju i da se do što više meda dogje. Treća je dobra strana vještačkoga saća, što se pčeli daje prilika da zadovolji svojoj prirodi, da gradi saće. Ja ne spadam megju one pčelare, koji pčelama ne daju ni malo da grade saće. Takav je bio pčelar Berlepš, koji nije davao svojim pčelama da grade saće. Ja držim da tu gjerzon ima pravo kad veli da su pčele, koje grade saće, vrednije. Ali opet ne mogu biti zato da pčele grade

sve saće kako hoće po svojoj volji, jer tijekom se zdravo krnji prihod pčelaru u medu. Pčeli valja dati koliko toliko da gradi saće, da tijekom zadovolji svojoj prirodi, jer je zaista protiv prirode pčeline da ne gradi ni malo saća. Utaložiti, ugušiti sasvijem onaj organ od pčela, kojim gradi saće, znači pčelu voditi degeneraciji. To znači njogovati pčelu tako da zakrhljavi u mjesto da napreduje, da se razvija, te da prirodnim putem dajući joj sve ono, što joj zahtijeva priroda i ukrštavajući je, dogjemo do kulturne rase, koja će biti svježija, čilija, radenija. Ne smije se dakle sasvijem ugušiti nagon za gragjenjem saća u pčele. A šta nam može ljepše poslužiti za ovaj posao t. j. da pčelu zadovoljimo sa gragjenjem saća a da opet toliko ne gradi saće, koje bi bilo na štetu praktičnom pčelarenju, što nam velim — može bolje poslužiti za taj posao, nego vještačko saće? Vještačkim saćem s praktičnoga gledišta užteguje se med a ujedno daje se pčeli da zadovolji svoj prirodni nagon, da gradi saće, da joj se organ za gragjenje saća razvija radom, a ne da krhljavi neradom. Pčela mora a i treba da gradi saće inače umora dariti natrag, mora krhljaviti, mora nastupiti kod nje degeneracija, a tijekom smo onda gotovi sa pčelom i sa pčelarenjem. Pa kako za ovaj slučaj može nam lijepo poslužiti vještačko saće. Vještačkim saćem dolazimo do više meda a ujedno zadovoljavamo pčelu u njenom od prirode odregjenom radu i ne damo joj tijekom da naginje, da se približuje degeneraciji. U svoje vrijeme valja dakle pčeli dati, da gradi saće, ne treba joj taj nagon prirodni sasvijem ugušiti. A vještačko je saće za taj posao od neiskazane vrijednosti.

Ja sam naprijed rekao: Matica nesmije jednako nositi jaja, pčele ne smiju jednako trošiti med i rgju na prihranjivanje i na gragjenje saća, jer ako se sve ovo pusti matici i pčelama da rade po svojoj volji, onda pčelari ne će mnogo meda ostaviti na stranu za sebe, osobito u mršavim godinama ne će meda dobiti ni malo, nego će mu pčele biti još na trošku. Kakvo je onda to pčelarenje? Nije nikakvo. Čekati samo na vrlo dobre godine, da se što dobije, a takve su godine svaka deseta. Takvo je pčelarenje g. I. Plavšića. On je zadovoljan kad svake desete godine dobije barem nešto meda, ali mi nijesmo tijekom zadovoljni. Mi hoćemo da imamo svake godine nešto prihoda od svojih pčela ne pitajući kakva je koja godina, rodna ili mršava. A da se može svake godine doći do nekoga prihoda, onda se ne može pčelariti sa prostim košnicama i sa raskoljkom g. I. Plavšića, jer u njima niti



se može stati na put matici da ne nosi jaja jednako, niti se pčelama može prepriječiti puta da ne troše med i rgju na uljeve i na gragjenje saća. To se može činiti samo u gjerzonci, zato se u pravom smislu može racionalno pčelariti samo sa gjerzonkama. Kako se dakle matici može prepriječiti put da ne nosi jaja, a

pčelama da ne troše med na prihranjivanje uljeva i na jednako gragjenje saća produžicu u trećem pismu.

Želi ti svako dobro

tvoj

Jovan Živanović.

### III.

#### Poštovani uredniče!

**J**a nikada nijesam savjetovao pčelarima da se okane pčelarenja sa prostim košnicama niti sam kadgod tvrdio da nema nikakve koristi od prostih košnica. Ima i od prostih košnica koristi, ali ta korist ne može se nikad isporučiti sa korišću, koju dobivamo od gjerzonaka. Pa kad udari kakva nerodna godina, onda od prostih košnica ne samo da nemamo nikakve koristi nego imamo još od njih i štete, jer ih moramo prihranjivati, moramo iz svoga džepa njima dodavati. Sa gjerzonkama pak stojimo mi sasvim drukčije. Nije nikad i ne može biti tako mršava godina za pčele da se nebi moglo pčelareći sa gjerzonkama doći baš ni do kakve koristi. U mršavim godinama u prostim košnicama ne može se doći ni do kakve koristi zato, što u njima svu dobit pojedu uljevi. Matica neprestano nosi jaja, iz kojih se razvijaju uljevi, a pčele što nanesu meda i rgje, to sve ode na prihranjivanje uljeva, te kad dogje zima, onda imamo punu košnicu pčela, a ništa meda. Kad je pak bujna paša onda stoji i sa prostim košnicama drukčije, onda pčele prehitre maticu, te prije nego ona zaleže u ćelice, one ih napune medom i tako kad je dobra paša dobije se nešto meda i iz prostih košnica. Ali za gjerzonke nema tako mršavih godina da pčelari baš ništa ne saberu meda, a to je stoga što se u gjerzonci daje matici stati na put da ne nosi jaja, što u gjerzonci ne moraju pčele jednako trošiti meda i rgje na prihranjivanje uljeva. Sve se ovo ne može izvršiti prostim košnicama a tako isto ni u razkoljci, zato se i ne može u njima sa onom dobiću i to sigurnom dobiću pčelariti kao u gjerzonkama. Ja sam u svojoj knjižici „Amerikanka“ opisao način svojega rada za glavne paše. Ali da je moj rad dobar, treba ovdje da potvrdim i radom drugih ljudi, pa da mi se može vjerovati. Berlepš u svojoj knjizi: „Die Biene“ na str. 507 veli: „Die Bienen dürfen nicht nutzlos brüten und bauen“, pa na str. 511 potvrguje to ovijem riječima: „Bei uns ist die Tracht Ende Juli, spätestens im ersten

Drittel des August vorbei, und es können daher alle Bienen, welche aus Eiern entstehen, die erst von Ende Juni angelegt werden, nichts mehr eintragen, da das Ei bis zur Biene 20 Tage und die Biene vom Verlassen der Zelle bis zum Einsammeln etwa 16 Tage Zeit gebraucht. Nimmt man nun die Königin gegen Ende Juni weg, so hört aller Brutansatz sofort auf, die Bienen haben bald keine Brut mehr zu versorgen und können und werden deshalb alle ihre Thätigkeit so lange auf das Honig- und Pollensammeln verwenden, bis sie von der jungen Königin wieder Brut zu ernähren haben, was frühestens gegen Schluss der Weide möglich sein kann. *Die vielfältigste Erfahrung* hat mich gelehrt, das so behandelte Stöcke durchschnittlich 10 bis 15 Pfund Honig am Ende der Tracht mehr hatten als andere, denen die Königin nicht genommen wurde. Meyer: Ich und meine Freunde stellten durch comparative Versuche fest, dass während des Augustmonats Stöcke durch Einsperren der Königin 10 bis 12 Pfund schwerer wurden als andere gleich starke, in denen das Brutgeschäft seinen ungehinderten Fortgang hatte. In Hannover werden nach Ende der Heidetracht mindestens 400.000 Strohkörbe abgeschwefelt. Die während der Heidezeit in diesen Stöcken erbrüteten Bienen haben absolut gar nichts genützt, theilweise nicht einmal den Stock verlassen, und doch hat jeder Stock zu ihrer Ernährung, ich will nur sagen, 8 Pfund Honig verwendet. Macht für 400.000 Stöcke 3.200.000 Pfund. 100 Pfund zu dem geringen Preis von nur 10 Thalern gerechnet, ergibt die Summe von 320.000 Thalern, welche durch unnützes Brüten verloren geht.“

Ovo je jasno da ne može biti jasnije i praktični pčelar, koji ovo nije shvatio malo će se nabrati meda osobito u mršavim godinama. Šta se dobiva kad se ovijem načinom pčelari? Dobiva se ovo: Košnica, koju smo za vrijeme glavne paše načinili da je bezmatka, dobiva svakim danom sve više i više praznih ćelica, u koje će pčele iztovarivati med, jer matice nema da ih zaleže. Od osmoga dana ne će biti u toj košnici uljeva i pčele ne će više trošiti meda na prihranji-

vanje uljeva, nego će med istovarivati u ćelice, koje će pčelar istresati istresaljkom (centrifugalnom spravom). Takodje pčele ne će zabadava vući vodu u košnicu, kad nema uljeva u njoj za prihranjivanje. Tijem što je pčelar obezmatičio košnicu za vrijeme glavne paše uputio je svoje pčele jedino na sabiranje meda i rgje. Vodu ne vuku a med ne troše na prihranjivanje uljeva. A koliko pčele potroše meda na prihranjivanje uljeva, to je dobro poznato. Za dvadeset dana ne će biti ni jedne ćelice sa nimfama. Sve će mlade pčele iz ćelica izaći, koje će radilice napuniti medom. Tijem što smo košnicu obezmatili, nijesmo rad radilicama prekinuli. Radilice rade i dalje sa onom istom vrednoćom, sa onom žurbom i neumornim trudom kao kad je i matica u košnici, jer one podpuno znaju da će dobiti skorim novu maticu, koja će društvo opet podići i osnažiti, jer pčelar je, kad je košnicu obezmatičio, izabrao i ostavio matičnjak, iz kojega će mlada matica izaći. Pčele to znaju, zato sad još sa većom žurbom, sa većim naporom, sa većim trudom izlijetaju napolje na rad. Dok iz matičnjaka izide mlada matica proći će preko dvadeset dana a za to vrijeme biće puna košnica meda i pčelar će ako je paša dobra, nekoliko puta moći med istresati. Ovijem što smo košnicu obezmatili osobito ako smo je koncem junija obezmatili dobi-

vamo još nešto što je osobito za napredak srećnoga pčelarenja važno, a to je što će mo s mladom maticom, koja se u julu izlegla dobiti, sve mlade pčele koje su kadre bolje zimu izdržati od matorih. Zašto mnogim pčelarima mnoge košnice zimi propadnu. Uzrok je što im u zimu ugju same matore pčele, a pčelin je — kao što znamo — kratak vijek. Najviše žive 7 do 8 mjeseca za vrijeme mirovanja. Mlade pčele koje su se u septembru izlegle lako zimu prezime, a matore koje su se ranije izlegle propadnu usred zime. Matora matica, prestane ranije nositi jaja, a mlada matica, koja se skorim izlegla nosi jaja i u septembru tako da u zimu ugju sve same mlade pčele, koje mogu doživjeti ranoga proljeća, dok matica ne počne na novo nositi jaja i društvo umnožavati. Koji pčelar dakle u sredini junija i koncem junija svoje košnice, koje je udesio za sabiranje meda, obezmatiti, taj je ujedno te svoje košnice, bolje osigurao da će dobro prezimiti, jer sve imaju mlade matice. Mnogima pčelarima zimi propadaju košnice stoga, što ostavljaju matore matice sa narodima da zimuju. Razumije se da za vrijeme glavne paše mogu obezmatiti samo one košnice, koje su vrlo jake. Kako se pak košnice do glavne paše njeguju, ojačavaju, snaže, to može svaki pčelar čitati u mojoj „Amerikanci“.

(Nastavak slijedi.)

## Dvije, tri praktične.



koro nedoživjesmo tako stroge i toli trajne zime, kao ove godine. Znam da se je mnogi pčelar osbiljno već zabrinuo za svoje sirote pčelice. Medjutim onaj pčelar, koji je svojim pčelcima ostavio dovoljno hrane, pa ih dobro uzimio, može bezbrižno očekivati proljetne dane. Dobro uzimljenim pčelcima, pa sa dovoljno hrane, nemože zima, ma još tako stroga bila, ništa naškoditi. Ovako pravilna i koushtantna zima, mnogo je povoljnija po pčelce od promenljivoga vremena, samo se pčelci uznemirivati nesmiju. Mir je jedan od glavnih uvjeta dobrog prezimljenja. Kada se pčele uznemiruju, tada više troše, pa ako se dugo nemogu pročistiti, rado obole grižom, te sve u nutri izmetinom zamrljaju. Zato prvoga lijepoga proljetnoga dana nastoj da ti se pčele pročiste. Za lijepoga dana, ako je barem + 10° R., izlijetati će pčele, pa će se tako, nakon dugotrajnoga zimovanja, pročistiti. Ako je snijeg pred pčelinjakom, a ti ga barem na dva metra širine izpred pčelinjaka odstrani, ili barem u toj ši-

rini slamom pokri. U protivnom slučaju popadati će mnoštvo pčela na studeni snijeg i na njem skončati. Dok nesvane lijep i topal dan, zakloni leta kod ulišta, osobito ako sunčani traci na leto upiru. Sunčani traci izvabe pčelu iz ulišta, pa tako mnoga sirotica prvi svoj proljetni izlet životom plati. Dok posve neotople dani, neotvaraj džirzonke; samo sumnjive pčelce možeš pri nižoj toplini pregledavati. Sumnjiv je svaki onaj pčelac, koji previše buči; takav pčelac, ili nema matice, ili je gladan, ili je žedan. Ako pčelac treba vode, poznati ćeš po bijelim sladornim mrvicama na podu. Ako pčelac nema matice, moraš mu prvoga lijepoga dana dodati jednu pričuvnu maticu, nemaš li u pričuvi ni jedne matice, a ti ga sa kojim susjednim pčelcem spoji. Ako je pčelac sav med potrošio, dodaj mu odmah jedan ili dva okvirca medom. Nemaš li pako ni mednih okvira u zalih, moraš takvog pčelca hraniti bilo medom, bilo šećerom. Pčelac može i na medu od gladi poginuti, ako se med preko zime kristalizovao, a pčele nemogu do vode. Gdje nađeš na

podu sladorne bijele mrvice, znaj da taj pčelac treba vode, a vode mu možeš dodati u namočenoj spužvi ili u satu, samo što bliže mednom saću. Kad nastanu koncem veljače, ili početkom ožujka lijepi topli dani, preduzmi prvu proljetnu reviziju kod svih pčelaca, pa ih točno i temeljito pregledaj. U ovo je doba leglo već prilično razvijeno, ali zato nerasprostranjivaj plodišta dodavanjem izgrađenih praznih okviraca, nego naprotiv, ako vidiš, da je koji pčelac preko zime oslabio, oduzmi mu još jedan ili dva okvirca. Sada pčelac najviše troši na prihranjivanje podmlatka, zato i treba osim meda dosta cvjetnoga praška (peludi) i vode. Među prvo proljetno cvijeće spada: šumski jaglac, cvijet od lijeske i razne vrbe. U nuždi možeš nadomjestiti cvijetni prašak finim pšeničnim ili kukuruznim brašnom. U nestašici navaljuje pčela dapače i na sitno stučenu crvenu papriku, pa i njom podmladak hrani. Jedne nedjelje sam gledao, kako se piljarice, koje su prodavale papriku na trgu, nisu mogle dosta braniti od silne navale pčela. Istoga dana su i moje pčele unašale mnogo crvenoga praška, pa im ni najmanje naškodilo nije. Da nemoraju pčele daleko po

vodu, treba da je pred pčelinjakom uvijek valovčić vodom, a na vodi neka je trska do trske, da se pčele ne podave. Kod prve proljetne revizije, a ako je ikako moguće, još i prije počisti pod u svakoj džirzonci. Na podu ćeš naći kod jedne manje, kod druge više mrtvih pčela; ove ne baci, dok točno nepregledaš, da li nije među njima i matica. Kod prve proljetne revizije zamijeni pljesnivo saće čistim i dobrim saćem, a ako ga nemaš, ti sauzi plodište, jer smrad pljesna netrpi pčela. Pljesnivo saće, ako se nemrvi, možeš opet upotrebiti, samo ga moraš provjetriti i na kiši isprati. Da saće preko zime nepljesnivi, treba prozore iz džirzonaka povaditi, a na saće slamnjaču pričvrstiti. Kod običnih košnica pletara popljesnivi saće ozdola, a to se obično o Josipovu podrezuje. Za rana proljeća trebaju pčelci dovoljno topline za svoj podmladak, za to neizimluj pčelce barem do druge polovice svibnja, nego ih ostavi onako uzimljene, kako su i preko zime bili. Jedino možeš tamo druge polovice travnja zamijeniti slamnjaču prozorom, da krozanj vidiš u koliko paša napreduje.

Bogdan.

## Poučno predavanje o pčelarstvu.

(Za skupštinu gospodarske podružnice u Dubici od M. Wölfera).

### Slavna skupštino!

**P**rošle je godine ustrojena kod nas, kako vam je svima poznato, gospodarska podružnica i to nastojanjem našega velečasnoga gospodina župnika Antuna Justitza, koj me je u predzadnjoj skupštini umolio, da držim predavanje o pčelarstvu. Tomu se pozivu svesrdno odazivam, tim više, što naša gospodarska podružnica, ne samo da neizključuje pčelarstvo, već ju upravo uzimlje pod svoje okrilje.

Pčelarim tek petu godinu, te sam početnik, ali ću rado doprinijeti ono malo, što sam naučio iz prakse i čitajući pčelarske knjige, u svrhu, da se kod nas pčelarstvo bolje podigne.

Dozvolite da pročitam članak Hrvatske pčele „Svakomu svoje“ od god. 1889. broj X., XI. i XII.

Jezgra ovoga članka jest, da ostavimo još za sada našem seljaku njegovu košnicu i da ga uputimo:

Kako se pčelci valjano uzimljuju? Kako se slabići spajaju? Kako se premnogo rojenje zapriječiti može? Kako se za dobre paše postupa, da pčelci što više meda nanesu?

A o tom mislim govoriti.

### I. Kako se pčelci valjano uzimljuju:

Naši seljaci u okolini ostave i preko zime pčelce pod strehom, ničim ih ne pokrivaju, najviše ako prebace preko košnice kakovu krpku, a u neposrednoj blizini vidi se često nekoliko praznih košnica. Košnice, što ih naši seljaci rabe jesu zvonolike, spletene od pruća i tankom naslagom kravjega izmjeća premazane. Ima doduše u samom mjestu nekoliko pčelinjaka, ali u njih ne mogu pčelci zimovati, već ih nose na tavan ili u komore (nadzemne podrumne). Istina, da se ne može tražiti od našeg seljaka, da si načini pčelinjak, gdje bi mu pčelci valjano prezimiti mogli i gdje bi se pčele svakog toplog zimskog dana, po volji pčelara, izčistile; (kod 6° Reumira nad ništicom u hladu) ali se ipak pčele ne smiju prepustiti svome udesu, jer upravo o dobrom uzimovanju zavisi sav napredak pčelarenja. Zima uništi mnoge pčelce ili ih ošteti, tim više čim je ista duža i jača. Pčelama je u zimi nužna, prvo dovoljna toplina, drugo mir i mrak i treće, što je najvažnije, dovoljna zaliha meda i naroda.

I. Spomenuo sam, da su košnice našeg seljaka tanke. Zašto ih nebi premazao debljom naslagom ilovače, u koju je razmočio volovsku žuć, pomješanu trinjem i

nešto kravjeg izmeta? Tim bi mu košnice bile toplije, donekle osigurane proti mišu, oku bi bile ugodnije, te se mnogome ne bi gadio med iz ovakvih košnica. Dobro bi bilo, da takove dobro osušene košnice vagne. Čemu, spomenut ću kasnije. Prije nego košnicu premaržeš, proturaj kroz vrh košnice tanku daščicu, istosmjerno sletom, a na tu daščicu prilijepi komadić voska, sad će pčele u tom smjeru graditi saće i tako braniti sebe od vjetra. Položaj košnice veoma je važan. Košnice, ako je ikako moguće, neka su položene prema jugoistoku, da su od sjevernjaka zaštićeni. Ako pčelci zimuju pod strehom, imaju se mjeseca rujna ili listopada, čim jači mrazovi padaju, a paša prestane, dobro naoko oblijepiti, da topli hlapovi zimi neizlaze; ili se pak u to vrijeme moraju odnijeti na tavan, u komoru ili podrum. Svaku košnicu valja, z'ovala pod strehom, na tavanu ili u komori, obložiti krpama, starimi vrećama, sijenom, a na takove obložene košnice treba, čim veća studen zavlada, narinuti drugu praznu, nešto veću košnicu. Ako je potonja tolika, da onu sasvim pokrije, mora se od iste izrezati komad tako, da se leto pčelca ne pokrije. Ovaj mali trud izplatiti će nam se, jer tako uzimljeni pčelci, uslijed dovoljne topline mnogo manje meda troše, ter će im ostat dostatno za hranjenje legla, a pčele će se prije rojiti.

2. Da sunčani traci ne uznemiruju pčele, dobro je pred leto svakog pčelca staviti malu daščicu ili crijep, inače bi se moglo dogoditi, da sunce u zimi ili u rano proljeće izmami pčelu na predigru, te bi ih na hiljade moglo nastradati, s toga moraju i komore mračne biti, gdje pčelci zimuju.

Još se mora paziti, da mačke, ptice (sjenice, djetlići) i velika lupa ne uznemiruju pčele. Leto se ima s uziti, ili pokriti probušenom daščicom ili limom, rešetkom od žica, da se miš ne može uvući u košnicu; a da pčele ipak mogu izlaziti, te da imaju dovoljno zraka. Nipošto se leto nesmiye sasvim zatvoriti. Ako se pčelci često uznemiruju potroše više meda i mogu dobiti grižu. S toga nije dobro, da su pčelci položeni prema cesti, osobito ako je promet velik, jer se i tim jako uznemiruju.

Za vrijeme zime moraju se ipak pčelci višeputa pregledati, da li im leto nije zabrvljeno od mrtvih pčela. Te se pčele imaju šipkom odstraniti, s toga bi bilo probitačno, da svaka košnica nad donjim letom ima još jedno. U zimi se onda donje leto zatvori, a gornje otvori. Ako bi prigodom pregledavanja opazili, da je leto zamrznuto, ima se led odstraniti. Kada pčelci

prezimuju na tavanu ili u komori moraju se u proljeće prenijeti u pčelinjak, ali se ima paziti, da svaki pčelac dođe na svoje staro mjesto, zato se svi pčelci moraju zabilježiti. Sada se može dogoditi, da zima opet pritisne, pa se pčelci moraju opet natrag odnijeti, s toga je bolje da pčelci dobro utopljeni prezimuju pod strehom, tu imaju pčelci osim toga frižak, čist zrak, zato su tako prezimljeni pčelci u proljeće izvanredno zdravi. Pčele dobro prezimuju u komori i podrumu, samo moraju te prostorije biti suhe, a nipošto vlažne, jer inače saće popljesnivi.

U južnoj Ruskoj pčelari na ovaj način prezimuju pčelce: Iskopaju jame, koje se dobro ispale. U te jame metnu pčelce, te ih pokriju daskami, na koje nabacaju dvije stope zemlje, a tu zemlju pokriju još slamom. Lijevo i desno naprave jarčiće, da voda odticati može. Ti pčelari tvrde, da je ovako zakopan pčelcu dovoljno za prehranu 1 i pol do 2 kilograma meda. U sjevernim hladnijim pokrajinama je prezimovanje pčelaca najteži posao, a neki pčelari i griju tamo pčelinjake.

3. Ovdje moram spomenuti, da nije svaki pčelac sposoban, da se uzimuje. Samo pčelac, koj je dosta jak narodom, a ima najmanje zalihu od 6 do 8 klgr. meda može sretno prezimovati. Ako smo praznu košnicu odvagnuli, kako sam prije napomenuo, trebamo sada samo odvagnuti punu, pa možemo odmah znati, koliko teži saće, med i pčele. Neima li pčelac 6—8 klgr. čistoga meda, tada se ovaj mora spojiti s drugim težim. Početnici to obično ne rade, jer neće vjerovati, da je bolje imati 1 jakog pčelca, nego tri slaba. Tek kada mu slabi pčelci propadnu, traži naputak od vješta pčelara, kako sam i ja činio.

## II. Kako se dakle slabići spajaju?

Spajanje slabića je našem seljaku pčelaru dosta ne poznata stvar, inače sumpor kod njega ne bi igrao takovu ulogu. On spaja jedino rojeve i kod spajanja istih ne pazi, da se imaju spajati prvenci sa prvenci, a opet rojevi s mladom maticom samo sa rojevi, koji imaju mladu maticu. Slabići mogu se na slijedeći način spajati.

1. Pčelac, koj mislimo spajati okrene se pod večer lagano na glavu, na ovog postavimo otvorom drugog pčelca, s kojim mislimo slabića spojiti i tako ih ostavimo do jutra. U jutro uzmimo dva štapića, pa polagano po slabiću lupajmo ozdol gore. Pčele će se malo po malo dizati i napokon preći u gornju košnicu.

2. To se isto daje postići ako se slabić okrene na glavu i postavi u čabar. Nanj se postavi opet otvo-

rom drugi jak pčelac. U čabar se polagano nalijeva vode. Pčele, osjetiv vlagu, bježe sve više i više, dok ne prebjegnu sasvim u gornju košnicu. Taj se drugi način rabi samo onda, ako nemislimo donju košnicu upotrebiti za roj.

Kod prvog i drugog načina moraju se pčele obijuh košnica nadiniti, da dobiju isti miris, a svi otvori postrance se dobro zatvore krpom.

Budući se više puta dogodi, da se pčele ne bi htjele spojiti, ve se u dvije hrpe, svaka svoje matice drži, to ja kod spajanja slabića po napatku gosp. urednika „Hrvatske pčele“ postupam ovako:

3. Iznesem u dvorište sanduk, na ovaj metnem platnenu krpicu, koja je zasićena salitrom i pokrijem istu rešetkom, a na strani si priredim dugačku krpu ili ručnik. Pod jaku košnicu s kojom mislim slabića spojiti, stavim dvije kratke motke i ostavim ju u pčelinjaku.

Slabića, kojega sam izneo iz pčelinjaka, postavim lagano na zemlju. Sad zapalim onu platnenu krpicu ispod rešetke, dignem slabića, pa ga metnem na goruću krpicu. Ručnikom omotam košnicu, da pokrijem leto i rub košnice, te udarim dva tri puta lagano po košnici, da se pčele bolje razidju. U isti čas čuje se žamor pčela, koj za kratko vrijeme prestane i pčele su omamljene. Sada dignem slabića, većina pčela nalazi se u hrpi na sanduku, a da zaostale još pčele ispadnu iz košnice, udarim polagano po košnici. Slabića postavim opet na zemlju, peretom razvrgnem pčele na sanduku i tražim maticu. Matica je nešto dulja od pčela radilica, a tanja od trutova, noge su joj žućkaste.

Maticu moraš da tražiš brzo, jer se dogodi, da se pčele osvijeste i počnu micati. Sad ćeš maticu najbolje upoznati po tom, što se ona, kad dođe razvrgnućem na površinu, nastoji sakriti, te se ujekom brzinom hoće da uvuče pod druge pčele, dočim se druge pčele lagano micaju. Sad ju uhvatim, ubijem ili stavim u čašu. Pčele poškropim metvicom ili vodom razređenim medom, sgrnem ih u kakovu škatulju i odnesem bez matice k onoj jačoj košnici. Ovu dignem a pod

nju stresem donešene pčele. Taj posao i kod početnika ne traje više od 15 do 20 časaka. Iz slabića povadim odmah zatim saće, pčele, koje su možda još ostale na saću, otresem i opet nosim pod onog jakog pčelca. Dotle se već omamljene pčele penju u košnicu. Povadjeno saće pregledam, a nadjem li saće sa leglom, to isto podmetnem pod bud kojeg pčelca i tim je posao svršen. Kad su mlade pčele izašle, uklonim saće. Obmamljene pčele zaborave na svoju staru košnicu, te se udome u novoj.

Kod ovoga načina spajanja, spaja se, ako je moguće, pčelac sa starom maticom, sa pčelcem, koj ima mladu oplodenu maticu, dakle se onda odstrani stara matica. Ovako spojeni pčelac treba razmjerno manje meda. Uzmimo, da bi svakomu bilo dostatno 6 klgr. meda, to bi ukupno bilo 12 klgr., a kad su spojeni trebaju jedva 9 klgr. Taj se posao mora obaviti u večer, kad su sve pčele kod kuće. Spajati se može u proljeće, ljeti i u jeseni. Isto se tako postupa sa pčelcem bez matice, koj bi nam inače propao.

Platnene krpice priređuju se ovako. Izrežu se platnene krpe 12 cm. dugačke, 3 cm. šroke. U kakvu malu posudu metne se salitar, ulije se dvaput toliko vode, promješa se dok se sav salitar rastopi; a u tu rastopinu zamoče se krpice i osuše u hladu. Takav komadić krpe dostatan je, da omami i najjačeg pčelca. Rešetka od žica je zato, da pčele ne bi pale na onu tinjajuću krpicu, dočim one dvije kratke motke zapriječuju, da se mnogo omamljenih pčela ne sgnječi, kad se jakim pčelcem pokriju, ujedno omogućuju bolji pristup zraka. Metvicom i vodom razređenim medom poškrope se, da se pčele prije osvijeste. Metvica je pčelama najmiliji miris.

Ove godine dobio je moj prijatelj tri pčelca, pošto je znao, da se pčele ne moraju tušiti, ako se hoće do meda doći, poslao ih je kmeni, te sam gore napomenutim načinom spojio pčele s jakim pčelci, a med izvrcao iz saća. Tim je on dobio čist vrcani med, koj je triput vrijedniji nego obični adruljani a meni su ostale pčele i saće, koje sam urezao u okvire.

(Nastavak slijedi).

## Zapisnik

redovite sjednice »Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva« u Osijeku obdržavane dne 4. siječnja 1893. pod predsjedanjem društvenoga predsjednika, blagorodnoga gospodina *Dragutina Bartolovića*,

Prisutni su p. n. ova gg. *Gjuro pl. Ilić, Jovan Čučković, dr. Joco Močanin, Bogdan Penjić i Franjo Sudarević.*

Pošto je pročitán i ovjerovljen zapisnik prijašnje sjednice, prelazi se na dnevni red.

I. Tajnik izvješćuje, da je morao dati popraviti društveni paviljon, u kojem su smješteni društveni pčelci. Trošak je 32 for 64 novč., koje je blagajnik isplatio, pa moli, da se izdatak odobri.

Odobrava se.



II. Dopis visoke vlade. Tajnik izvješćuje, da je visoka kr. zem. vlada, odjel za bogoštovje i nastavu svojim dopisom od 31. listopada 1892. br. 12076. priposlala na ocjenu pčelarsko djelo od *Marka Vorkapića*, učitelja više pučke škole u Slunju.

Ustupa se društvenom tajniku na ocjenu.

III. Visoka zahvala. Tajnik izvješćuje, da je „Hrv. slavonsk. pčelarsko društvo“ čestitalo preuzvišenom gospodinu banu prigodom njegova imendana, pa da se je preuzvišeni gospodin na iskrenoj čestitci srdačno zahvalio.

Prima se — uz živio ban — na radosno i ugodno znanje.

IV. Ravnateljstvo kr. šumarskog i gospodarskog učilišta u Križevcima zahvaljuje se dopisom svojim od 13 prosinca 1892. br. 1500. pčelarskomu društvu, što je badava slalo svoje glasilo tamošnjemu društvu „Plug“.

Prima se na znanje — a slati će se i dalje.

V. „Zbor duhovne mladeži u Đakovu“ zahvaljuje se društvu na dobroti, što je njima slalo svoje glasilo, pa mole i za buduće.

Zaključeno da se njima i nadalje šalje.

VI. Promjena pravila. Tajnik izvješćuje, da vis. vlada nije odobrila po lanjskoj skupštini prihvaćenu promjenu društvenih pravila, pa da su ma stigla i u

otpisu se kaže, kako da se udesiti imadu dotične promjene onih paragrafa. On je to i uradio pa će skupštini podnijeti na odobrenje.

Prima se.

VII. Pregled društvenih računa za g. 1892. Po smislu društvenih pravila pregledao je g. predsjednik sa dvojicom gg. odbornika društvene račune — pa je sve u redu nadjeno — te se mogu računi predložiti glavnoj skupštini.

VIII. Pošto imade više godišta „Hrv. pčele“ neuvezanih — to se zaključuje, da se dadu uvezati i u društvenu knjižnicu uvrstiti.

IX. Tajnik saopćuje, da društveni stolar moli za predujam — a za to će dati napravljene džirzonke, kao garanciju, dok se ne prodadu — a onda će društvu predujam otplatiti.

Zaključeno jest, dati mu uz obvezu 25 for.

Pošto drugih predmeta na dnevnom redu nije bilo, zaključi predsjednik sjednicu.

U Osijeku, 4. siječnja 1893.

Dragutin Bartolović,  
predsjednik.

Franjo Sudarević,  
perovođa.

Bogdan Penjić,  
tajnik.

## Zapisnik

XIII. redovite glavne skupštine „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva“ u Osijeku, obdržane 6. siječnja 1893. u dvorani donjo-gradske pučke škole u Osijeku pod predsjedanjem društvenoga predsjednika blagorodnoga gospodina *Dragutina Bartolovića*.

Skupštini prisustvuje kao povjerenik političke oblasti g. *Slavko Šešin*. Slavonsko gospodarsko društvo zastupaju gg. *Gjuro pl. Ilić* i *Jovan Čučković*; I. pčelarsku podružnicu u Valpovu gg. *Leonardo Fichtner*, *Stjepan Krausz* i *Mirko Marić*; iz Djakova je prisutan pčelar vlastelinski *Antun Feller*; uz to pribiva skupštini priličan broj društvenih članova.

Na dnevnom su redu ovi predmeti:

I. G. Predsjednik otvara skupštinu i pozdravlja skupštinare ovom besjedom:

Slavna glavna skupštino, poštovana gospodo!

„Osobita mi je čast, što mogu danas, da otvorim

XIII. redovitu glavnu skupštinu „Hrv. slavonskoga pčelarskoga društva. Ja Vas — poštovana gospodo — srdačno pozdravljam, te mi je vrlo milo, što mogu svečano da konstatujem, da se zaista zanimate za pčelarstvo u opće, a posebice da pozorno pratite djelotvorni i uspješni rad našega društva, koje imade tako plemenitu zadaću i uzvišenu svrhu, kako bi se što više

umno pčelarenje rasprostrlo u narodu našem. Kao jasni pako dokaz, kako vam je na srcu ovo naše mezimče jest i taj, što se dadoste neki od gospode na put po toj velikoj i cichoј zimi, da samo uzmognete skupštini pribivati i mudrim savjetom i shodnim predlozima na ruku ići.“ (Živio predsjednik!)

„Današnji je naš skupštinski rad odmjereno — kako i sami znate — skupštinskim programom. Mi ćemo se dakle toga i držati, a kod stavljanja predloga lijepo molim, da gospoda izvole učestvovati, te trezveno i objektivno razpravljati, kako je to i dosada bivalo — i kako to ovakoј korporaciji zaista i dolikuje. Znam doista, da je vaša svijuz živa želja, da se što više i što bolje pčelarstvo u našoj miloj domovini rasširi i unaprijedi, pa vam stoga svaka čast. Prije pako nego proglasim ovu skupštinu otvorenom po programu, sjetiti nam se je našega dičnoga gospodina pokrovitelja pre-svijetloga i veleučenoga g. dra. *Teodora grofa Pejačevića*, koji budnim okom prati rad i razvitak ovoga

društva i koji mu na višem mjestu jeste živim zagovornikom i pravim podupirateljem. (Živio pokrovitelj!) presvijetli se je gospodin ispričao i vrlo žali, što radi prašnjih posala ne može skupštini prisustvovati“.

„Ponavljajući još jednom svoj pozdrav, otvaram ovu glavnu skupštinu i lijepo molim g. perovođu, da izvoli pročitati zapisnik prijašnje glavne skupštine.“ (Živio predsjednik!)

## Je li potrebno, da pčele vosak prave?

po l' Apiculteuru — priredio V. C.



tom pitanju razvija neki častni pčelar svoje iskustvo sa 11 košnica.

Košnice 1. i 2. dobile su u proljeće sa svijem prazne okvire od prošle godine.

One su izgubile svoj živež i mlade u koljevci; nu ostala im je palača s pokušvom, da nadoknade gubitak.

Broj 3. i 4. dobio je samo polovicu okvira sa voskom providjenih od prošle godine; a druga je polovica bila od voštanog saća.

Broj 5. i 6. dobio je samo voštano saće. Njihova je košnica bila sa svijem puna.

Broj 7. i 8. dobio je samo polovicu voštanog saća. Ove su imale okvir legla 4 dcm. naokolo, to se učinilo, da se ocijeni upliv legla na dohodak.

Zadnji bio sa svijem siromašan. On je imao samo okvire sa početci i saće sa leglom od 4000 mladih. Zaista siromašan!

Broj,	vosak,	voštano saće,	okviri za ogled,	leglo
1. 2.	sve	—	—	—
3. 4.	polovicu	polovicu	—	—
5. 6.	—	sve	—	—
7. 8.	—	polovicu	polovicu	—
9. 10.	—	polovicu	polovicu	okvir
11.	—	—	sve	jedan okvir

Ove su košnice bile za velike paše prepuštene samim sebi. Na svršetku se paše pokazao ovaj pregled:

Broj	Pčelac A. težina bruto cijele košnice	Pčelac B. težina prazne košnice	Pčelac C. težina voska	Pčelac D. težina pčela, voska, legla	Pčelac E. sve od B. C. D.	Pčelac 4. razlika od A. do E. ili med
1	42.100	15.400	3.050	2.508	20.950	21.150
2	46.060	13.980	2.500	2.508	19.030	27.030
3	40.020	13.980	2.500	2.508	19.030	20.990
4	50.315	15.400	3.050	2.508	20.950	29.365
5	37.510	13.980	2.500	2.508	19.030	18.480
6	50.630	15.400	3.050	2.508	20.950	29.680
7	36.815	13.980	2.500	2.508	19.030	17.785
8	43.810	13.980	2.500	2.508	19.030	24.780
9	54.115	15.400	3.050	2.508	20.950	33.165
10	50.405	15.400	3.050	2.508	20.950	29.455
11	44.610	13.980	2.500	2.508	19.030	25.580

Ovdje je napadna razlika između pčelaca, koji su bili jednako obskrbljeni. Ovomu će biti razlogom snaga matice. Ovo je važan činbenik, koji upliva kod velike paše na rezultat. Razlika između pčelaca, koji su bili jednako obskrbljeni je ova:

1—2 za 5.880 gr.

3—4 za 8.375 "

5—6 za 11.200 "

7—8 za 6.995 "

9—10 za 3.710 "

Ovdje bi trebalo raditi sa mnogo pčelaca, da se može odrediti konačni pregled. Razni pojavi mogu uplivati na rezultat kao, snaga matice. Onda se jednako računa sa košnicama, gdje ima saća i gdje ga nema. Gdje imade saća, ondje će pčele marljivo raditi i ploviti se, a gdje nema, tu će rad prekidati. Kod jednih će posao svojim tekom napredovati, a kod drugih će biti prekinut na osam dana, da se to izjednači, treba nesretnikom, koji su došli do najveće oskudice, ostaviti prazno saće, da bude dosta za 8 dana. Dalnji se razlog nalazi u doba u kojoj se radi. Jednu će košnicu pčelar staviti u posao na početku paše, drugu u sredini, a treću na kraju. Dakako da rezultat ne će biti jednak. Prvi će od žetve i radinosti dobiti korist, što ju pčele imaju od mladoga voska; drugi će dijeliti s njima obilje i oskudicu; treći će malo imati. Velika razlika ne će biti, ako je paša kratka.

Sada dolazi pregled pčelaca, kako su morali više ili manje voska graditi

broj	gradj. vosak	voštun saće	okviri za ogled	leglo	med
1. 2.	sve	—	—	—	48.180
3. 4.	polovicu	polovicu	—	—	50.355
5. 6.	—	sve	—	—	48.160
7. 8.	—	polovicu	polovicu	—	42.565
9. 10.	—	polovicu	polovicu	1 okvir	62.620
11.	—	—	sve	1 okvir	51.160

broj 11. treba podvostručiti, jer su svi prijašnji dvostruki.

1. i 2. nijesu imali ništa graditi, 3. i 4. su imali polovicu praznoga saća, te su mogli nastavljati plodnost i pašu bez prestanka, a ostatak su morali raditi na





Ovomu je društvu pokroviteljem Pesvijetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ veliki župan županije virovičke.

Uređuje: Bogdan Penjić.

izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismeni redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osijek donji grad**. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društvenom glasilu, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 3.

U OSIJEKU, za mjesec ožujak 1893.

Tečaj XIII.

## Pčelarska proljetna pjesma.

(Spjevao J. Novaković, poljodjelac i pčelar.)



pčelari, braćo moja draga!  
Protjerasmo veljaču bez traga,  
Ožujak joj toplinom zapr'jeti  
Da se više pčelice ne sveti.

Sa ožujkom i proljeće sl'jedi,  
Ovo mnogo za pčelare vr'jedi:  
Sve se budi, klikuje i pjeva,  
A sunašće sve bolje zagr'jeva;  
Pčelica se iz košnice kreće,  
Prvih dana na pročist izl'jeće.

To je želja vr'jednoga pčelara,  
Pa pregleda, imade li kvara;  
A kad vidi da je sve bez mane,  
On dodaje gdje ne ima hrane,  
Jer ako bi rdjavo zateglo  
Da od gladi ne pogine leglo.

Za taj poso lijepo vr'jeme biraj,  
A na zimi u pčelu ne diraj!  
Jer joj zima po najviše smeta,  
A toplina godi kao sveta.

Ko razumno oko pčela radi,  
Taj se medom zadovoljno sladi  
Ta ne ima milijega stada  
Od pčelica i njihova rada.

Al gle tamo na onome cv'jeću:  
Svaka redom cvjetice ogleda  
Skupljajući praška ili meda,  
A kad skupi kol'ko more vući  
Prevesela otputi se kući.

Eto tako neprestano rade!  
Vr'jedna pčela za umor neznade.

Tačno vrši ovo malo rada,  
Koje pčeli potrebuje sada,  
Ne okl'jevaj kao što su stari!  
Tako rade umjetni pčelari.

Hodi amo, pa pogledaj samo,  
Kako sade u proljeće rade,  
Ta sve jedna preko druge juri,  
Iz košnice na posao žuri!

„Oj pčelari, nevini pastiri,  
Stado vam se po svem polju širi,  
Kako svane, u pašu odl'jeće,  
Pa se nigda pogubiti ne će.

Oj prirodo! neka ti je hvala,  
Koja si nam svega darovala.“

Tako pčelar s' proljeća pop'jeva  
Bit će bit će skoro i rojeva!

## Dvije, tri praktične.

(Za mjesec Travanj.)

**U**prkos toli stroge i tako trajne zime, prezimlje nam pčelci vrlo dobro. Biti će tu i tamo pčelara, kojim je gjele pčelac poginuo, ali tomu nije kriva toliko zima, koliko upravo pčelar sam. Pčelci, koji su bili pravilno uzimljeni, a uz to ima li dovoljno hrane, svi su krasno prezimili. Evo nam dakle proljetna paša pred vratima, a pčelci zdravi i jaki, pa kud ćeš ljepše radosti za pčelare. Gdje se repica sije tu će biti meda ko vode. Pod konac mjeseca travnja nastaje obično glavna paša sa repice, ele prema tomu treba već sada svoje pčele urediti. Nastoj da imaš same zdrave i jake pčelce, jer samo jaki pčelci mogu pašu valjano izcerpiti. Pripravi si također dovoljno izgrađenih okviraca, jer ćeš bez njih slabo izvući za proljetne paše. Kad nastane glavna paša (u okolici, gdje se repica sije, glavna je paša obično između 20. travnja i 10. svibnja), tad moraš svaku džirzonku razdijeliti hanemanovom rešetkom na dva dijela. Kod medovnjaka upotrebi manji dio za plodište, a veći dio za medište. U to se doba može stara matica posve odstraniti pa ti je tako vrijeme glavne paše cijela džirzonka jedno medište. Matice nema, da zaleže prazne stanice,

pa tako pčele sve stanice medom napune. Ja za glavne paše rabim hanemanove rešetke, a j matice odstranjujem, kako mi je kad priručnije. Samo u potonjem slučaju, gdje se matica odstrani, treba za osam dana istog pčelca pregledati, pa da se neizroji, sve matičnjake izim jednoga izrezati. Ovo je istinabog dosta mučan posao, ali za to obilan med nagradi dobro taj trud.

Ja sam ovako radeć, za vrijeme proljetne paše, najme za cvatnje repice, iz jedne jedite džirzonke izvrao po 30—40 kilograma prekrasnoga meda. Ja nečekam, dok pčele zaklope medne stanice, nego čim one napune, ja vadim i vrcam, pa tako za cvatnje repice to ja četiri i pet put činim, a kada bi imao samo vremena, mogao bi to i višeput učiniti. Mnogi tvrde, da nezaklopljen med rado ukisne, a ja sam se osvjedočio, da tomu nije tako. Ovako izvrcani med ostavim na suhom i promahnom mjestu dva do tri dana otvoren, pa kad se tako suviše vodene čestice iz njega izhlape, dobro ga zatvorim. Medjutim i medju otvorenima stanicama nađe se uvijek i zaklopljenih mednih stanica, a u ovima ima dosta mravinje kiseline, koja svojim antiseptičnim svojstvom na sav med djeluje.



Naravno je, da pčelci, koji se samo za unašanje meda prirede, za vrijeme paše jako oslabe, jer mnogo pčele izgube, a nemaju podmlatka, zato čim paša prestane, treba takove pčelce leglom pojačavati, pa ako je moguće dodati im već oplodjenu maticu. Tko pčelari iz pasije sa nekoliko samo džirzonaka, taj neka neodstranjuje matice, nego neka se za vrijeme paše

posluži hanemanovom rešetkom, pa će i tako sabrati dosta meda, ako ima dobro vrcalo i dovoljno praznoga saća.

Budući put ću reći koju o rojenju, koje započinje obično mjeseca svibnja, a sada želim svima našima marnima pčelarima sretne uskrasne blagdane.

**Bogdan.**

## Pisma iz apistike.

(Nastavak.)

**O**vdje ja imam da pokažem od kakve je vrijednosti pokretnost saća u glavnom, a tijekom da oborim prosto benetanje gosp. I. Plavšića. Na str. 194. knjige g. I. Plavšića stoji: Dierzonkaši i njemački pčelarski pisci razbijaju glavu te neprestance mozga i traže, kako bi mogli doći do meda uporabom već gotovoga saća, naravnoga ili umjetnoga, vrcanjem meda, ograničenjem plodišta, zatvaranjem ili ubijanjem matice, za vremena glavne paše, ali im to nije pomoglo do danas baš ni malo a neće im pomoći ni u buduću, jerbo se sve te mudrolije opiru prirodnim zakonima, na kojima je osnovan život, rad i rasplod pčele medarice.“ Ovako govori i piše g. I. Plavšić ne samo na toj strani svoje knjige nego svaki čas možeš na ovake riječi naići u njegovoj knjizi, ali on te svoje riječi ničim ne potvrđuje, zato i nemaju niti mogu imati kakove vrijednosti. Pitam ja g. I. Plavšića: protivili se „prirodnim zakonima, na kojima je osnovan život, rad i rasplod pčele medarice“, kad ja ubijem maticu za najbujnije paše kad se pčele roje u juniju mjesecu? Zna li g. I. Plavšić kad izide prvenac iz matorke, da matorka ostaje bezmatak njeko vrijeme, dok iz matišnjaka ne izide mlada matica. To traje do osam, devet dana. Zna li g. I. Plavšić, da matorka ta dok je bezmatak baš najviše naradi, najviše meda sabere. Je li onda to protivno prirodnim zakonima, kad ja u juniju za vrijeme rojenja, za vrijeme najglavnije paše u matorci uhvatim maticu i ubijem. Ta matorka ostaje tako isto sad bezmatak kao da je i pustila roj. Razlika je samo ta, što u mojem bezmatku u mojoj obezmaticenoj košnici ostaju sve pčele a iz one matorke, koja se prirodno roji izadje roj sa maticom i tijekom matorka oslabi. Ili se matorka rojila, ili joj ja maticu ubio, svakako ona ostaje bezmatak njeko vrijeme, za koje vrijeme pčele nanesu silan med, jer nemaju matice da zaprema jajima ćelice niti troše med na prihranjivanje uljeva. I pitam ja g. Plavšića sad, koja će matorka više meda nanijeti, njegova, koja je pustila roj

ili moja, koja nije pustila roja, gdje su sve pčele ostale u zajecnici? Zar nije praktičnije, što sam ja zadržao najmanje 20.000 pčela u matorci i nijesam joj dao da se roji, kad već imam stalan, odredjen broj košnica i ne treba mi rojeva, jer roj u toj istoj godini dosta je uradio, ako je sabrao barem toliko meda koliko mu treba za zimovanje. Ja ne trebam rojeva, niti s njima mogu doći do meda, jer u mojem kraju nema jesenje paše. Gdje nema jesenje paše, to i onaj, koji je nekoliko dana pčelario, znaće, da od rojeva neće nikakve koristi imati. Svaki, koji tole zna misliti, mora priznati da ubijanje matice u svoje vrijeme, ne protivi se ni malo prirodnim zakonima niti radu pčelinjem. Pa onda svaki mora priznati, da se ubijanjem matice dolazi do veće dobiti, do kud i kamo više meda. Ali gosp. Ivan Plavšić nevjerojatno svemu ovom baš ništa a to zato, jer nema nikakvoga iskustva a ma baš nikakvoga o ovoj stvari, o kojoj sad govorimo. Meni bi gosp. Iv. Plavšić najmanje vjerovao kad bih mu ja iz svoje prakse što naveo, zato neću to ni činiti, nego ću navesti iz prakse još jednoga malko drukčijega momka nego što sam ja i g. Plavšić. Svakomu je pčelaru danas poznat Hruška, koji je izumio centrifugalnu spravu, bez koje ne bi toliko ni pokretno saće vrijedilo koliko sad vrijedi. Mi ćemo u drugom pismu govoriti o toj spravi. Ovdje ćemo samo to kazati da gosp. Iv. Plavšić drži da je ta sprava „puka igračka“, za koju drže svi racionalni pčelari cijeloga svijeta, da je najvažnija sprava u racionalnom pčelarenju i da je njom tek pokretnost saća dobila pravu svoju cijenu. Taj Hruška veli ovako: Volkstarke Mutterstöcke, welchen hier im April (in der besten Tracht Periode) die Mütter entnommen werden, schwärmen meistens gar nicht mehr in demselben Jahre, mauern dafür aber einen Berleph-Kasten in 12 - 14 Tagen bis in alle Winkel so aus, dass er kaum von der Stelle zu bewegen ist weil eben der Bien nach der temporären Unterdrückung des „Fortpflanzungs- Organes“ im eigenen

Fett erstickt. Es ist dies eine grosse Wohlthat für den Imker, der nicht vermehren will; denn er verwandelt durch diese Methode einfach die Bienen in Honig und Wachs, statt sie im Herbst unbenützt abzuschwefeln, und erspart sich oben drein den Feldzug gegen die übermässige Drohnenhecke. Wird nun der aufgehäuften Honig je nach dem Jahrgange, ein- oder mehrere Male ausgeschleudert und werden die leeren Waben ganz oder theilweise dem Stocke nach Proportion seiner nunmehrigen Volksstärke zurückgegeben, so gewinnt die Königin wieder Platz zur Eierlage und das Volk wird hier bis zum Herbst noch vollkommen überwinterrungsfähig. Iz ovoga se vidi jasno kako veliku vrijednost ima pokretno saće, bez kojega se u pravom smislu i ne može racionalno pčelariti. Samo onaj koji nema iskustva nikakvoga ili koji je pokušao pokretnim saćem pčelariti, ali nije shvatio kako se njime pčelari, ili koji je slijep kod očiju, može govoriti i pisati protiv gjerzonke, protiv pokretnoga saća. Berlepš kaže: Ich erfand die Rähmchen, die ganze Imkerwelt jauchzte mir zu. Svi danas pčelari cijeloga svijeta vide u pokretnosti saća u okvirima veliku blagodat za racionalno pčelarenje, svi dakle pčelari njemački, engleski, talijanski, franceski, austro-ugarski, američanski u zvijezde kuju pokretnost saća i govore o velikoj dobiti, o velikoj koristi kad se sa pokretnim saćem pčelari, s kojim se ne može ni izdaleka korist isporučiti, koju dobivamo od prostih košnica, svi blagosiljaju Gjerzona, koji je košnicu izumio spokretnim saćem i Berlepša, koji je okvire izumio, samo novi prorok pčelarski iz Mitrovice dovikuje „da naime pokretnost saća ne ima *baš nikakve* osobite vrijednosti u gospodarstvenom pčelarenju, a po gotovo ne za seljake.“ Ko ovako govori, taj nam daje jasan znak, da je pokušao pčelariti sa pokretnim saćem ali da nije njim umio pčelariti, jer nije bio kadar teorije primijeniti na praksu. E za takoga i nije da pčelari sa pokretnim saćem. Tako veli Date, jedan od najvećih praktičnih pčelara njemačkih: „Es wird daher folgerichtig durch den Mobilbau ein grösserer Ertrag erzielt, wenn die Vortheile desselben richtig benutzt werden. Geschieht das letztere aber nicht, wird im Gegentheil der Mobilbau verkehrt und zum Schaden der Bienen behandelt, so ist er ein schneidendes Schwert in der Hand eines Kindes.“ Naravno za djecu i nije da pčelare sa pokretnim saćem, i za one, koji su umom djeca. Mi ovdje pišemo za ljude, koji su ovo kadri shvatiti. A svaki čovjek kojemu je Bog

dao razum, znaće sa pokretnim saćem pčelariti kad vidi nekoliko puta od drugoga koji zna kako se sa gjerzonkom pčelari. Treba g. Plavšić da obidje malo Banat, pa da vidi ima li pokretnost saća kakve vrijednosti „u gospodarskom pčelarenju.“ Treba da zna i da se obavijesti s kakovijem se uspjehom pčelari sa pokretnim saćem danas u Magjarskoj, u Njemačkoj, u Engleskoj, u Americi, pa kad bi se obavijestio, i kad bi vidio i naučio kako se sa pokretnim saćem radi, zaista bi odmah dobio drugo mišljenje, nego što ga dana ima o pokretnom saću. Prije nego što počnem dalje dokazivati šta sve znači gjerzonka u racionalnom pčelarenju, navešćemo riječi najvećega pčelara engleskoga Cowana koje govore o gjerzonci: Der alte Strohkorb unserer Voreltern fängt an immer mehr zu verschwinden und mit ihm die Unwissenheit und der Aberglaube, welche mit ihm verbunden waren und seit der Einführung der Mobilwohnungen erscheint die Bienenzucht in einem günstigeren Lichte und zieht die Aufmerksamkeit mehr auf sich. Gogenwärtig werden die Kasten von erfahrenen Bienenzüchtern als *unentbehrlich zu einer rentablen Bienenzucht angesehen*, weil die Bienen nur in solchen Stöcken unter der vollständigen Kontrolle des Züchters stehen.“ (vidi Thos. Wm. Cowans Führer des englischen Bienenzüchters übers. von Tony Kellen str. 2.) Kad se ovako govori o pokretnom saću sa sviju strana, onda mi zaista ne možemo da shvatimo g. I. Plavšića i mi se možemo samo njemu čuditi kako je mogao tako daleko zabrazditi kad veli da „pokretnost saća ne ima *baš nikakove* osobite vrijednosti u gospodarstvenom pčelarenju.“ Mi smo već više puta kazali da matica ne smije jednako nositi jaja, da pčele ne smiju jednako graditi saća i prihranjivati uljeva, jer ako se matici pusti na volju i pčelama da rade kako hoće, biće u košnici dosta pčela, a malo ili ni malo meda.

Stati matici na put da ne nosi jaja, a pčelama da ne troše jednako silan med na prihranjivanje uljeva i na gragjenje saća nije kadar pčelar u prostim košnicama i u raskoljci, a do toga upravo stoji hoćemo li imati kakve dobiti od svojih košnica, hoćemo li imati stalne koristi svake godine od svojih pčela. Kad se dakle ne može u prostim košnicama stati na put matici i pčelama, da ne čine ono što ne ide u korist pčelarevu, onda naravno sa takim košnicama ne može se racionalno ni pčelariti.

(Nastavak slijedi.)

## Poučno predavanje o pčelarstvu.

(Za skupštinu gospodarske podružnice u Dubici od M. Wölfera.)

(Nastavak.)

### Kako se premnogo rojenje zapriječiti može?

**N**aši seljaci prepustaju pčelam hoće li se rojiti, kada i koliko, a neznadu, da se premnogo rojenje najjednostavnijim načinom zapriječiti može. Da dobijemo jake pčelce s dovoljnom zalihom meda, koji će moći dobro prezimiti i bez naše pomoći, mora se premnogo rojenje zapriječiti, jer je isto zator pčelarstva. Pčele, kad se roje, ponesu sa sobom iz starice meda, da ga imadu ako bi slučajno prvi ili drugi dan nastalo nepovoljno vrijeme. Pustimo li da se starica po volji roji, oslabila bi ista tako, da ne bi mogla prezimiti, jer nema dovoljno puka, ni meda, a i roj drugenac i trećinac ne vrijedi mnogo, osobito ako se kasno roje.

Po glasovitom njemačkom pčelaru barunu Augustu Berlepsu postupa se ovako:

Predpostavimo da pčelar ima pčelaca, koji su zabilježeni brojevi od 1 do 9.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.

Uzmimo, da se je pčelac broj 3 rojio, a da je pčelac broj 7 jak narodom. Roj prvenac se postavi na mjesto starice broj 3, starica dodje na mjesto jakog pčelca broj 7, a pčelac broj 7 postavi se na novo mjesto; dakle

1. 2. roj prv. 4. 5. 6. 3. 8. 9. 7.

Tim premještenjem dobije roj prvenac sve pčele starice, koje su već išle na pašu, te postane jak narodom i za kratko vrijeme izgradit će saće i skupiti do jeseni dosta meda. Starica broj 3 postavljena na mjesto jakog pčelca broj 7 dobiti će sve pčele, koje su već išle na pašu od jakog pčelca 7 i dati će sigurno sedmi ili deveti dan jak roj drugenac sa mladom maticom. U ovo kratko vrijeme postati će težak, jer svakim danom manje legla ima, a dosta naroda, ako je paša iole dobra. Košnica broj 7, postavljena dosta odaljeno od svog prvog stajališta izgubi doduše sve stare pčele, zato mu se mora prvih dana svakog jutra vode dodavati, jer bi inače otvoreno leglo poginuti moralo, jer mlade pčele prvih dana neizlijeću na vodu. Čim pak pčele počmu u većem broju izlaziti iz košnice prestane se napajati. Budući pako taj pčelac ima staru oplodjenu maticu, nastavlja ona s leglom i postane opet jak, kao i prije.

Spomenuo sam, da će starica broj 3 na novom mjestu dati jak drugenac. Taj drugenac se mora opet

postaviti na mjesto starice, a starica dodje na udaljeno mjesto, dakle:

1. 2. roj prv. 4. 5. 6. roj drug. 8. 9. 7. 3.

Pošto starica broj 7 sada neima otvoreno leglo ili samo malo, to će pčele izgriziti sve suvišne matičnjake i neće se više rojiti. Sada je starica težka, a ako bi imala malo naroda, treba joj samo spajanjem dodati pčela.

Premnogo rojenje može se i ovim načinom zapriječiti. Starica je dala dva roja, a u srpnju treći roj. Taj trećinac se uhvati, strese na ponjavu razširenoj na zemlji, poskropi se vodom, i odstrani matica. Pčele, osjetiv da neimaju matice, vraćaju se u svoju košnicu. Dobro je leto susjednih košnica zakloniti daskom ili crijepom, pa će se sve pčele vratiti starici.

Rojenje da se donekle zapriječiti podlaganjem, što ću spomenuti kod slijedeće točke.

### Kako se za dobre paše postupa, da pčelci što više meda nanesu?

Prije nego li pređem na sam postupak govoriti ću najprije o paši u obće.

Predjeli u kojih ima dosta vrba, voćaka (kajsija, bresaka, trešanja, jabuka, ogrozda) gdje se sije dosta repice (olaj), tu pčele imaju glavnu pašu već u proljeće mjeseca travnja. Jedan pak pčelac može u jednom danu, kad repica cvate, skupiti 5 kilogr. meda.

Gdje ima dosta divljeg kestena, bagrema (akacija), malina, raznovrstnih lipa, tu pada glavna pčelinja paša u ljeto mjeseca svibnja i lipnja. Tamo gdje ima dosta kukuruzišta, tikvanja, gdje se sije mnogo heljde, tu imaju pčele glavnu pašu u kolovozu. Imali su to dosta livada, djetelišta i u blizini šuma, nikad bolje.

Dakako da imade malo predjela, koji imaju dvije glavne paše, a još manje tri. Kod nas se ne sije repica, heljde ima malo, isto tako malo divljeg kestena i lipa. Prva glavna zadaća svakog pčelara morala bi biti, da presađuje kod nas čim više lipa i akacija. Upravo lipov i akacijin med je najbolji, najzdraviji i plaća se najbolje. Morao bi sijati repicu i heljdu; osobito se prva isplati, ako se sije na plodnom zemljištu i ako joj vrijeme iole dobro prija. Repica se žanje mjeseca lipnja ter se može na isto izpražnjeno zemljište posijati kukuruz, i tim bi imao dvije žetve u jednoj godini. Heljda nasuprot uspijeva i na lošijem zemljištu i plaća

se dobro. Posijati i saditi moraju pčelari sami, a ne iščekivati, da to tko drugi radi, ako je to pojedincem teško, neka se slože njih više, pa će im i same pčele trud obilno nagraditi. Gospodarske podružnice neka nastoje, da se sije što više repice, grahorke, heljde, djeteline i drugo bilje, a to su dužne malim pčelama, jer im iste opleđuju gospodarske biljke i voćke, dočim će nastojanje škole biti razpačavati čim više voćaka.

Pašu za pčele u svojoj okolini, treba da svaki pčelar dobro poznaje, da prema istoj udesi svoj rad.

1. Budući je dokazana istina, da jedan jak pčelac više meda unese nego 2—3 slaba, zato se mora nastojati, da se i slabiči pojačaju, da i od njih imamo veću korist, da pašu čim bolje iscrpe, to se postizava sljedećim:

Čim repica ili jabuka cvate moraju se slabiči premjestiti sa jakim pčelcima, ali se ipak mora čekati dok obilnija paša već nekoliko dana traje, i to između 11 i 2 sata, kada pčele umorne, sa teškim svojim tovarom jedva dolete, tad ne ima opasnosti, da bi mogao

pokolj nastati, u kojem bi mogla i matica stradati. Kod tog posla gledaj da slične košnice premjestiš, koje nisu preblizu. Samo na taj način mogu se slabiči u običnim košnicama pojačati i matica na jače leglo sklonuti. Ovo je glavni uvjet umnoga pčelarstva i jedino sredstvo od slabih pčelaca, sa nepokretnim saćem okoristiti se. Takovi slabiči, koji bi možda kroz čitavo ljeto ostali slabi, postanu često za nekoliko dana za 7—9 kg. teži, te se za 2—3 tjedna roje. Istina, da kod ovakvog premještanja jaki pčelac u početku slabo leti, jer mnogo pčela izgubi a malo dobije, ali pošto je pun legla i mladih pčela, to se za 5—6 dana ne opazi, da sino ga premjestili.

Samo kod toga premještenja mora se paziti, da se ne premještaju slabiči, koji su bez matice ili inače bolesni, (prvi se imaju spajati, a drugi, ako je bolest pošastna, sumporom udušiti) jer onda slabomu ne bi ništa pomogli, a jakog bi ipak oslabili.

(Svršetak slijedi.)

## Zapisnik

XIII. redovite glavne skupštine »Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva« u Osijeku, održane 6. siječnja 1893. u dvorani donjogradske pučke škole u Osijeku pod predsjedanjem društvenoga predsjednika blagorodnoga gospodina *Dragutina Bartolovića*,

(Svršetak.)

II. Perovođa *Franjo Sudarević* čita zapisnik pr. jašnje glavne skupštine, koji se prima na znanje.

III. G. predsjednik obavještava skupštinu, da je visoka kr. zem. vlada povisila društvu subvenciju na 600 for. godišnjih. Zatim napominje, kako društveni tajnik imade pune ruke posla, pa da mu je rad vrlo naporan; jer da mora društveni posao da obavlja u izvan službeno svoje vrijeme, pa da bi se stoga valjalo ga za taj veliki trud i primjereno nagraditi. Dosada to nije bilo moguće radi slabih društvenih novčanih prilika. Pripominje, kako je i lanjska glavna skupština povišicu zaključila — na prijedlog g. *Vase Muičevića* pa stoga pita: kako i u koliko bi se nagrada tajniku povećala?

G. *Ilić*, mni je, da se dosadanja nagrada podvstruči, jer da je njemu vrlo dobro poznato, koliki je rad tajnikov i kako on svomu radu čitavu dokolicu svoju žrtvuje.

G. predsjednik priznaje veliki trud i napor tajnikov, ali misli, da nebi sada oportuno bilo — pa stoga predlaže srednji put — najme da se nagrada povisi za 150 for.

Tajnik sam na to izjavljuje, da kad je želja skupštine, da mu se nagrada povisi, da sam pristaje na 100 for. te je po tom nagrada tajnikova 400 for. na godinu.

G. *Ilić* predlaže uz to — lijepom priznanicom za tajnika — da mu se zapisnički izrazi zahvala za trud. G. se predsjednik tomu priključuje, a skupština prijedlog prima.

G. *Lakšeter* predlaže — u savezu sa povišicom tajnikovom — da se blagajniku i perovođi g. *Franji Sudareviću* dade — obzirom na njegov trud — nagrada, pošto je do sada nije imao — i predlaže 50 for. na godinu.

Prima se jednoglasno.

IV. Blagajnik *Sudarević* podnaša račun o društvenom primitku i izdatku:

A.) *Prihod.*

Gotovina od godine 1891. . . . .	26 for. 40 nč.
Subvencija vis. kr. zem. vlade . . . . .	600 „ — „
Za redakciju lista . . . . .	100 „ — „
Članarina . . . . .	45 „ 30 „
Ukupno . . . . .	1371 for. 70 nč.

## B.) Razhod.

Društveno glasilo „Hrv. pčela“ . . . . .	468 for. — nč.
Otplaćeni dug za tisak . . . . .	275 „ — „
Nagrada društvnomu tajniku . . . . .	300 „ — „
Društvena korespondencija i admin. . . . .	51 „ 10 „
Časopisi i društvene knjige . . . . .	55 „ 03 „
Za pisači materijal . . . . .	5 „ — „
Za popravak paviljona . . . . .	38 „ 64 „
Pobiraću članarine . . . . .	13 „ 40 „
Društvnomu poslužitelju . . . . .	26 „ 80 „
Ili manji troškovi . . . . .	2 „ 81 „
Ukupno . . . . .	1275 „ 78 nč.
U gotovu . . . . .	95 „ 92 „
Sveukupno . . . . .	1371 for. 70 nč.

Blagajnik stoga moli, da se izabere revisionalni odbor, koji će računne pregledati, te podijeliti odboru i njemu apsolutorij. Skupština bira u rev. odbor gg. *Antuna Felingssteina, Mirka Marića i Adolfa Krausza*. Isti je odbor pregledao račune i sve u redu pronašao, pa stoga pročelnik odbora g. *Felingsstein* predlaže, da se podijeli čitavom odboru kao i blagajniku apsolutorij.

Prima se.

V. Izbor dvojice odbornika i odborničkih zamjenika. Pošto se gospoda odbornici *Slavko Čuvaj i Martin Dragolić* preseliše iz Osijeka, to skupština bira u odbor p. n. gg. *Levina Chavraka i Stjepana Čučkovića*, a u zamjениštvo: *dr. Eduarda Križa i Antuna Felingssteina*.

VI. Tajnik izvješćuje glede promjene pravila.

Tu se je razvila živa razprava, ali se je ipak konačno primilo i prihvatilo po predlogu redakcije.

VII. Razni predlozi. G. predsjednik pita skupštinu, da li tko želi što predložiti, ili za što upravu upitati?

a.) G. *Fichtner* spominje, kako se je lani reklo, da će podružnice dobiti pripomoć, pa pita, što je u stvari?

G. predsjednik uzvraća, da se je reklo, da će se priteći u pomoć, ako vis. vlada povisi subvenciju; a

pošto je društvo dobilo veću subvenciju, a podružnica je agilna, on je za to da joj se dade 20 for. na godinu.

Skupština zaključuje, da se dug briše, da se za god. 1892. načini obračun i da se dade već za tu godinu pripomoć od 20 for.

b.) Tajnik spominje, kako je zgodno, pčelariti u „Amerikankama“, pa da se iste košnice i u podružnicama razšire. Skupština prihvaća prijedlog i zaključuje, da se dade članu podružnice, *Mirku Mariću* jedna na poklon, a on će je pokušati sam praviti i u narod razširivati,

VIII. Glavna skupština. G. predsjednik zagovara da se glavna skupština drži u sjedištu društva.

G. *Fichtner* mnije, da se drži i u mjestu podružnice koje.

G. predsjednik zagovara sjedište društveno; ali da se drži skupština u zgodnije vrijeme

Zaključeno jest držati glavnu skupštinu u Osijeku za vrijeme velikih školskih praznika i spojiti ju ujedno s kojim praktičnim predavanjem.

G. predsjednik pita, dali još tko što želi predložiti. G. *Ilić* moli za riječ samo. Skupštinar *Gjuro pl. Ilić* u lijepoj besjedi spominje zasluge predsjednikove i cijeloga odbora, a pogotovo današnje krasno rukovođene skupštine, te izriče u ime skupštine svoju zahvalu vrlo lomu g. predsjedniku.

G. se predsjednik zahvaljuje na suviše laskavoj pohvali g. *Iliću* i gg. skupštinarima na izjavi, i na dobroti, pažnji i maru, što su se pozivu odazvali i u skupštini mudro razpravljali, zaželi im sretan put i preporučio njihovoj pažnji društvo — i zaključio skupštinu, uz poklike: „Živio predsjednik!“

U Osijeku, 6. siječnja 1893.

Drag. Bartolović, v. r.  
predsjednik

Franjo Sudarević, v. r.  
perovođa.

Bogdan Penjić, v. r.  
tajnik.

## Zapisnik

o sjednici I. pčelarske podružnice u Valpovu, držanoj dne 6. ožujka 1893. pod predsjedanjem predsjednika blagorod. gosp. *M. Benakovića*, u društvene svrhe. Rodoljubiva zastupstva odazvaše se molbi, te je trgovište dopitalo potporu od 20 for. a vanjsko sa 10 for. na čemu se je uprava i zahvalila.

Dopisom slav. centrale od 31. pros. pr. g. pozvana bi ova podružnica ka XIV. glavnoj skupštini u Osijek na 6. siječnja o. g. Ovu podružnicu zastupao je odbornik *Stjepan Kraus*, član *Mirko Marić* i tajnik

Predsjednik otvoriv sjednicu pozdravi članove odbora srdačnim riječima i pozva tajnika, da izvijesti o tekućim poslovima. Tajnik izvješćuje:

Uprava podružnice obratila se je na zastupstva trgovišta i vanjskoga Valpova za primjerenu potporu



*Fichtner*. Izaslanici isposlovaše u toj glavnoj skupštini, da su dosadnji obračuni podružnice sa centralom odobreni, a počam od g. 1892. dana je ovoj podružnici godišnja potpora od 20 for.

Prima se na ugodno znanje, te izrazuje zahvalnost sl. centralnoj upravi na posredovanju.

Nadalje izvješćuje tajnik o stanju pčelaca te javlja, da je nabavio tri pčelca za 10 for. — Odobrava se.

Predlaže, da se nabavi nekoliko amerikanaka, a to potkrijepljuje i blagajnik g. *Bato*, koji želi da se što više novca uloži u ulišta i pčelce.

Zaključena je nabava ulišta i pčelaca prema dopustivim sredstvima.

Blagajnik izvješćuje, da je bilo primitka 78 for. i 96 nč., a izdano je 42 for 31 nč., ima gotovine 36 for.

31 nč., k tomu subvencije 30 for., a članarina za god. 1893. sa 29 for. 50 nč. — Nadalje čita obračun, koji je sastavio za central. blagajnika. — Izvješće blagajnika prima se na znanje.

Predsjednik predlaže, da se umoli g. *Bato*, da premda je postavši župnikom u Veliškovcima ostavio Valpovo, ipak ostane i nadalje članom i blagajnikom.

Prijedlog se prima a prisutni g. *Bato* izjavio se je pripravnim, da drage volje i nadalje vodi blagajničke poslove.

Buduće nebi inih predmeta završi se sjednica.

U Valpovu, dne 6. ožujka 1893.

**Matija Benaković,**  
predsjednik.

**Leon. Fichtner,**  
tajnik.

## Razne vijesti.

**(Osnutak novoga pčelinjaka.)** Inicijativom veleč. gosp. *Mihovila Kovačiča*, župnika u Rasinji, odlučilo se je tamošnje vlastelinstvo Inkey zavesti racionalno pčelarstvo na svom dobru, te si je nabavilo uzor-džirzonke i amerikanke od „Hrv. slav. pčelarskoga društva.“ U koliko je nama poznato, ovo je drugo vlastelinstvo u Hrvatskoj i Slavoniji, koje je zavelo racionalno pčelarstvo. Bog bi dao, te se i ostala naša vlastelinstva u to ugledala, pak u svoju i naroda svoga korist zauzimala se više za razvitak umnoga pčelarenja.

**(Pčela medarica u Americi.)** U Moravskom listu „*Honigbiene von Brünn*“ čitamo vrlo zanimivu crticu o pčelarstvu u Americi, što ju je priobčio *Nikola pl. Thümen*. Naslov je toj crtici „Pčelarstvo u Kaliforniji.“ Pisac veli, da prije otkrića Amerike nije tamo bilo ni traga pčeli medarici, nego da je onamo prenešena sa europskima naseljenicima. Španjolski su ju misionari pako uveli i u Kaliforniju. Za kratko vrijeme razprostranila se je pčela tako, da je danas po čitavoj sjevernoj, pa i u većem dijelu južne Amerike udomaćena. O pravom pčelarstvu međutim

nije do najnovijega vremena ni govora bilo, ma da su formalne potrage za medom postojale. Tamošnji urođenci rado su kusali med, pa kad su na kojeg pčelca u šumi naišli, oni su svu pčelu ili utušili, ili pako dimom rastjerali, a sav sadržaj iz šupljega drveta povadili. Tako se je pčela nemilice tamanila. U novije doba našlo se je među naseljenicima mudrih špekulanta, koji su pčelce hvatali i u dubu uz svoju kuću, kao i svaku drugu domaću životinju, gojili. Danas je racionalno pčelarstvo u Kaliforniji vrlo lijepo razvijeno. Ima tamo na hiljade ljudi, kojim je racionalno pčelarstvo glavnom privredom. Kalifornija danas skoro cijelu Ameriku medom opskrbljuje, pa još i u Europu izvaža. Od poznatih vrsti pčela najviše se tamo cijeni *kranjska pčela*. Jedan pčelac daje tamo popriječno 30—35 klgr. meda. Bude li pčelarstvo u Kaliforniji i nadalje tako napredovalo, možemo se i mi Europljani velikoj konkurenciji sa onih strana nadati. Za sada tvrde, da je američanski med, što se u Europu uvažava, sirupom patvoren, a dok je tako nemamo se takovoga konkurenta bojati, ali zato tim više nastojati moramo, da se racionalno pčelarenje i kod nas što više razgrani.

**Od uredništva:** Onoj gospodi, koja nas upitaše, da li „Hrvatsko-slavonsko pčelarsko društvo“ ima gotovih amerikanaka u zalih, odgovaramo, da ima još samo oko 20 komada, pa tko takovu imati želi, neka se požuri naručkom.

**Glede lijepoga i nepatvorenoga umjetnoga saća, preporučamo slijedeću solidnu tvrtku:**

„*Die erste k. u. k. österr.-ung. priv. Kunstwaben-Fabrik, Wachsbleiche mit Dampfbetrieb nebst Bienenwirtschaft von*

**Anton Joh. Wagner, Wien, Hetzendorf.** (Laxenburgerstrasse 128.)

Tko želi, može dobiti cijenik i uzorak umjetnoga saća besplatno na ogled.



Ovomu je društvu pokroviteljem Pesvijetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ veliki župan županije virovičke.

Uređuje Bogdan Penjić.

izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranā). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 8 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za peti-plameni redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osijek donji grad**. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega priniska.

Br. 4.

U OSIJEKU, za mjesec travanj 1893.

Tečaj XLII.

## Josip Kehrle.

predsjednik i počastni član centralnoga zemaljskoga pčelarskoga društva za kraljevinu  
Česku, župnik u Pristoupimi, kod Českoga Broda.



ehrle Josip se je rodio u Strašićima 1847. od seljačkih roditelja. Svršiv pučku školu u rodnom si mjestu, prešao je na akademičku gimnaziju u Prag. Sa gimnazije je otišao na bogoslovni fakultet, te je ređen 23. srpnja

1870. Prvo mjesto u svećeničkom činu nastupio je kao kapelan u Kejima kod Bjehovica, gdje je velikom ljubavlju prionuo uz pčelarstvo, postao ujedno milim drugom i savjetnikom svojih župljana, koji su ga izabrali začastnim građanom. Iz Keja bi premješten u Uhřinoves, gdje je zajedno sa kapelanom P. J. Bucharom, sada župnikom u Krutina, mnogo uradio za česko pčelarstvo. Djelovanjem ove dvojice postao je Uhřinoves traženim mjestom českih pčelara, jer odavud se bojevalo u pčelarstvu, koli na polju praktičnom, toli teoretičnom. U društvenoj radionici novo ustrojenoga pčelarskoga društva u Uhřinovesi izrađivala

su se najsavršenija za onda ulišta; vrcalo bi zgodno udešeno, a časopis „Česki včelař“ odanle uređivan, našavši u J. Bucharu i J. Kehrleu odlične apoštrole koli perom toli riječju. Nastojanjem J. Buchara i J. Kehrlea utemeljeno je kasnije na predlog Uhřinoveskoga župnika P. Jos. Petaka centralno pčelarsko društvo u Pragu. Pomoćju subvencije od 800 for. preuzelo je centralno pčelarsko društvo časopis „Česki včelař“ u svoju nakladu. Sprvine uređivao je ovo društveno glasilo Jos. Mikulaš Boleslavski, a kasnije od g. 1874. podpune tri godine uređivao ga je Gustav Zvěřina. God. 1877. predan je „Česki včelař“ ugovorom central. društva opet u nakladu knjižare Mikulaša i Knappa u Karlinu. Od siječnja 1877. uređivao je taj list opet J. Mikulaš, ali sa izabranim odborom. U tom odboru bijahu: Jos. Buchar, Jos. Kehrle, Josip Kohlrus i Vjekoslav Thuma. Mjeseca svibnja 1883., kad je Mikulaš likvidirao i radi obiteljskih okolnosti prinuđen bio

odredi se redakcije, isposlovao je blagajnik centralnoga društva, a naš stari znanac *Vojtjeh Novotni* nagodbu sa firmom J. Mikulaš i dr., uslijed koje je časopis „Česki včelař“ opet prešao u posjed centralnog društva. Od te godine je urednikom „Českoga včelařa“ *P. Jos. Kebrle*, koji ga još i danas, dakle punih 10 godina sdušno i vješto uređuje. Godine 1885., pošto su se sva česka pčelarska društva združila u jedno društvo, bi izabran *P. Jos. Kebrle* predsjednikom „Centralnoga zemaljskoga pčelarskoga društva za kraljevinu Česku“, te je on tako danas pravim zaštitnikom českoga racionalnoga pčelarstva. Iz Uhřinovesi je *P. J. Kebrle* imenovan župnikom u Slušticima, a odavde prošle godine imenovan je župnikom u Přistoupima kod Českoga Broda. *Kebrle*, kao pčelar, uživa evropski glas, te je član predsjedništva austro-ugarskih i njemačkih pčelara, udioničtvovao je često u njihovim sastancima, te je ujedno i delegat u poljodjelstvenoj enqueti. Odlikovao se je pri 24. skupštini austrijskih i njemačkih pčelara godine 1879. u Pragu, napisav kao svečani spis „Dějiny česk. včelařství (Povjest českoga pčelarstva.)“ Česki pčelari nisu mogli inače svoju odanost i ljubav prema tomu zaslužnomu mužu bolje iskazati, nego izabrav ga u mnogobrojno posjećenoj glavnoj skupštini dne 8. travnja t.g. počastnim članom centralnoga zemaljskoga pčelarskoga društva za kraljevinu Česku. Milo mi je što dičnoga *Kebrlea* osobno poznajem. Kad sam g. 1883.,



*P. Jos. Kebrle*

kao izaslanik naše zemaljske vlade posjetio zemaljsku gospodarsku izložbu u Pragu, a tom zgodom prisustvovao vrlo zanimivim raspravama u skupštini pčelara na Belvederu, upoznao sam sve česke pčelarske prvake, a među njima i oduševljenog pčelara *Kebrlea*. Obojica za napredak racionalnoga pčelarstva svom dušom zauzeti obljubismo se s prvoga časa, poput rođene braće i moradoh mu obećati, da ću ga posjetiti u Uhřinovesi, gdje je tada kapelanom bio. Da se tomu obećanju odužim, odvezem

se jednoga lijepoga dana sa mojim suputnikom i prijateljem *Ilićem*, tajnikom s'avonskoga gospodarskoga društva u ubavno mjestance Uhřinoves. Kao svud po Pragu i okolici, tako mi je i na tom putu bio ciceronom ljubezni moj prijatelj i ugledni građanin grada Praga g. *Vojtjeh Novotni*. U Uhřinovesi dočekaao nas na kolodvoru blaženim zadovoljstvom *Kebrle*, pa pozdraviv naš najprije u svom domu, odveo nas je odmah do lijepo uređenoga društvenoga pčelinjaka.

Najvećim zanosom govorio je *Kebrle* o raznim osnovama, koje još provesti kani.

Veoma me je također

zanimala vrlo praktično uređena društvena radionica, kojom je upravljao vješti stolar *Sedlaček*. Tu sam kupio jednu precizno izrađenu

duplu džirzonku brnjenskoga sistema, koja mi je još i danas ne samo uresom moga pčelinjaka, nego me uvijek preugodno sjeća kratkoga ali veoma koristnoga moga boravka u Uhřinovesi, sjeća me naprednoga českoga pče-

larstva, sjeća me neumornoga pregalca na tom polju *P. Josipa Kebrlea*, komu uz mnogobrojne česke pčelare želim i ja još dug život na uhar českoga pčelarstva.

Rekoh na uhar českoga pčelarstva, a to ne bez razloga, jer je Kebrle danas pravim zaštitnikom zemaljskoga pčelarskoga društva za kraljevinu Česku. On je onaj motor, oko koga se danas, kano pčele oko matice, sakupljaju svi česki pčelari, a silom svoga prega-

lačkoga duha i odlučne volje umje Kebrle sve protivštine u svakom svom plemenitom podhvatu lahkoćom ukloniti. Ravna je i utrta već danas staza, kojom kroči napredno pčelarstvo u Českoj, a nema českoga pčelara, koji nebi u svako doba od srca uskliknuo „Na zdar!“ svomu dičnomu uredniku „Českoga Včelaha“. I mi se tomu veseljem pridružujemo uz bratski pozdrav: „Živio *P. J. Kebrle*, živio uzor-vođa českih pčelara!“<sup>1)</sup>

B.

### Dvije, tri praktične.

**S**vibanj je pred vratima! Za koji dan probuditi će te u svu zoru glazba ili možda zvuk topa, a tebe će se ti glasovi samo ugodno dojmiti, jer ćeš znati, da se njima pozdravlja prvi dan mjeseca svibnja. Sve, malo i veliko veseli se mjesecu svibnju, a ponajviše se radujemo mi pčelari. Kad si za lijepoga svibanjskoga dana pred pčelinjakom pričinja ti se da si u raju, a živahan zuj pčelica, tvojih miljenica uzdiže ti dušu do Boga, stvoritelja tvoga. Po cijele dane mogao bi pred pčelinjakom stajati i svoje neumorne radnike promatrati, da te ne sjeti dužnost na vlastiti rad. Razumni si pčelar nađe u ovo doba uvijek dosta posla oko svojih pčelaca. Kod nas obično početkom svibnja započinje rojenje pčelaca, a na rojeve moraš budnim okom paziti. Događa se, a gdje koje godine vrlo često, da se kod roja prvenca matica izgubi od pčela; ona najme padne pred ulištem na zemlju, pa se od straha kamo zavuče. Roj se dođuše i bez matice digne i obliće po zraku, ali čim osjeti da mu matice nema, povratie se sav opet u svoju stariću košnicu. Opaziš li to, a ti odmah stariću košnicu ukloni sa svoga mjesta, a na to mjesto postavi onu košnicu ili džirzonku, u koju si naumio roj smjestiti. Dok se roj sakuplja, traži pred ulištem izgublenu maticu, pa ako je pred ulištem čisto, a to biti mora, naći ćeš lahko maticu. Nađenu maticu pridodaj odmah sakupljenom roju, pa ga tada sa ulištem na opredijeljeno mjesto postavi. U tom slučaju moraš dakako opet stariću na svoje mjesto postaviti. Nenađeš li pako matice, pa ni druge suvišne matice u pričuvu nemaš, ne preostaje ti ništa drugo, nego ili tomu bezmatičnom roju dodati mladoga legla, ili ga ostaviti, da se opet k svojoj starići povрати. Početniku savjetujem, nenađe li matice, da ostavi roj neka se svojoj starići povрати, jer je dodavanje legla, pa i druge matice sanj već

komplikiran čin. Njeki me početnici, voljni se posvetiti racionalnom pčelarenju — sa pomičnim saćem — upitaše, kako bi to najsigurnije učinili. Nema dvojbe, da će svaki početnik najsigurnije uspjeti, ako uz teoretično znanje i praksu valjano prouči, ali kad inače nije, pokušati će i ovim putem, da ih za prvi početak barem u najglavnijem uputim. Predmnijevam, da ti početnici već imaju po kojeg dobro prezimljenog pčelca u prostim košnicama.

Ele kada ti se roj prvenac izroji, stresi ga u običnu, ali čistu košnicu (nesmije zaudarati pljesnom, ili drugim kakovim neugodnim smradom, zato za veću sigurnost košnicu prije svega malo slamom ispali, te sa metvicom ili orahovim lišćem iznutra istari). Kada si roj dobro stresao, ostavi košnicu na drvenoj stolici pod istim drvetom, na kojem je roj vjesio, tako dugo, dok se sva pčela u košnici neskupi.

Medjutim se ima pripravititi džirzonka, u koju kaniš smjestiti roj. Ta se postavi na svoje opredijeljeno mjesto, te se kao i košnica može iznutra malo natrti metvicom ili kojim drugim pčeli ugodnim mirisom. U istu džirzonku stavi, ako je to naša „uzor-džirzonka“, 8—10 okviraca, a ako je „amerikanka“ 5—6 okviraca, jer su potonji okvirci nešto veći. Broj okviraca ima se prema jakosti roja opredijeliti. Kod „uzor-džirzonke“ stave se okvirci u plodište, t. j. u donje dvije etaže tako da je 4—5 okviraca gore, a isto toliko dole. U ove se okvirce moraju staviti počeci, t. j. na unutarnjoj strani gornje daščice (satonosa) svakoga okvirca mora se uzduž po sredini povući voštani brid (*Wachs-Cante*), ili tko toga vidio nije, pa ne zna, neka prilijepi uzduž gornje daščice iznutra dva do tri reda voštanih stanica,

<sup>1)</sup> Sliku od *P. Jos. Kebrlea* pribavio nam je naš stari znanac *Vojtěch Nevošni* u Pragu, na čem mu hvalimo. Isto tako hvala profesor *A. Laski*, koji nam je po českom izvoru napisao njeka važnija data iz života Kebrlea.

Ur.



a ponajbolji su počeci od umjetnoga saća. — Ovakom se pčeli označi pravac, kojim ima graditi, a u protivnom slučaju, kada se to učinilo nebi, gradila bi pčela uzduž i popreko tako, da bi sve okvirce međusobno građnjom spojila, pa se tada probitak pomičnoga saća nebi postigao.

Kad si ovako nutrinjost džirzonke priredio, prenesi sakupljeni roj zajedno stolicom, na koju si košnicu postavio, ali pazi da se, prenašajući roj, nepotepeš, jer bi tim mogao pobuniti pčelu, a tim bi si posao oduljio, čekajući dok se opet sva pčela iznovice ne smiri. Džirzonka je dakle na svom mjestu posve otvorena i do polak okvircima providena. Roj na stolici stavi sebi na desno, a pod košnicu podmetni ovelik komad gladke ljepenke (gladku čes ljepenku dobiti za nekoliko novčića kod svakog farbara). Sada najprije roj malo dimom od cigare ili gube nakadi, pa košnicu lagano za 1—2 dm. pridigni i odmah njom što snažnije o ljepenku, koja je na stolici, lupi. Usljed udara pasti će sav roj na ljepenku, a i pčela će sprvine biti zbunjena. Taj momenat zbunjenosti upotrebi, pa roj sa ljepenke u džirzonku stresij, što je za čas gotovo, jer se pčela na gladkoj ljepljivosti nemože držati. Da nebi kojim god slučajem zaostala u košnici matica, lupi košnicom još jednom o ljepenku i zaostalu pčelu

kao i prvi put, u džirzonku stresij. Prozor od džirzonke odmah na zadnje okvirce privrati i vratilica zatvori, pa će tako pčela, koja je vani zaostala, ući i sprema na isto. Taj roj ostavi na miru neka gradi, pa za nekoliko dana, kada je već sve okvirce izgradio, pridodaj mu opet 2—4 odnosno 1—2 okvirca. Ako imaš umjetnoga saća, učiniti ćeš vrlo dobro, ispuniš li sve okvirce, što ih kasnije ubadaješ, savim umjetnim satom, jer će ti tako pčelac mnogo bolje napredovati, pa za dobre paše još iste godine ne samo sve izgraditi, nego i nekoliko mednih okviraca zaraditi. Konačno moram još na jednu važnu okolnost u ovo doba upozoriti. Već pod konac travnja sve svoje pčelce iznovice pregledaj i istraži da li ima svaki dobru i zdravu maticu. Bez dobre i plodne matice nemože ni jedan pčelac napredovati. Najjači pčelci mogu preko ljeta posve oslabiti, a tomu dosljedno preko zime poginuti, ako im je matica bud jalova, bud stara, pa slabo i neuredno leže. Sada je takovim pčelcima lahko pomoći. Nemaš li mladih oplođenih matice u pričuvi, a ti svakom pčelcu, pošto si staru i jalovu maticu ubio, dodaj okvirac sa mladim nepoklopljenim radiličkim leglom, pa će si tako svaki pčelac u brzo mladu maticu odgojiti.

Bogdan.

## Pisma iz apistike.

(Nastavak.)

**U** košnici pak sa pokretnim saćem možeš činiti šta hoćeš, tu je pčelar gospodar nad pčelama. Ja sam kazao malo prije kako se može matici stati na put u džirzonci da ne nosi jaja, a tijekom se onda staje na put i pčelama da ne troše meda na prihranjivanje uljeva; pokazao sam da se tijekom načinom dobiva meda kud i kamo više nego što se ikad može dobiti od prostih košnica, s kojima ne može pčelar gospodariti nad pčelama. Ali ima još i drugi način kako se staje na put matici u svoje vrijeme da ne nosi jaja te da se dogje do veće dobiti. G. I. Plavšić napunio je svoj „pčelar“ i koje čim što su nekada pčelari upotrebljavali, a danas to ne čine. Ali g. I. Plavšić to tako iznaša u svojem pčelaru, kao da to u istini i danas kogod čini. Tako on veli na više mjesta kako pčelari „zatvaraju matice u kavez, samo da se ne umnožava leglo, već da pčele jedino oko spravljanja meda rade.“ (Str. 186.) Ovo je tako isto istina kao kad bih ja kazao da gosp. I. Plavšić nosi francblau-

krišpin, kakav je nosio moj otac i drugi Karlovčani i Mitrovčani prije pedeset godina. Kad bih ja ovo tvrdio skočila bi cijela Mitrovica na mene i kazala bi mi u oči da nije istina da gosp. I. Plavšić nosi francblau-krišpin. Ko poznaje život i rad pčelinji, taj ne će zatvarati uzalud matice u kavez za vrijeme glavne paše. To je nekad bila moda, al danas te mode više niko ne tjera, ko što danas ne nosi ni g. I. Plavšić francblau-krišpina. Ko danas zatvori maticu na dvadeset dana u kavez, pa je poslije pusti u košnicu taj će biti vrlo srećan, jer će mu matica same trutove leći. Samo neka je deset dana zatvorena, pa odmah gubi plodovitost. Zar to nezna gosp. I. Plavšić? Pa ako zna zašto tovari svoj „nepraktički pčelar“ koje čime, o čemu danas racionalni pčelari i ne sanjaju. Ko će danas zatvarati maticu na dvadeset dana? Ko bi danas francblau-krišpin ogrnuo? Racionalno pčelarenje ide za tim da što veće koristi ima od pčelarenja, ali da se ipak ne ogriješi o život i rad pčelinji. Zato danas ne zatvaraju pčelari matice u kavez za vrijeme paše, nego

matice ostave jedan dio košnice gdje će nositi jaja, a ostali dio pčelama gdje će istovarivati med. Danas pčelari dijele košnicu na plodište i medište. Tijem se zadovoljava prirodi matičinoj da nosi jaja u ograničenom plodištu, a pčelama opet ostaje dosta prostora da mogu nositi med. Matica ne može tamarati po cijeloj košnici i brljekati po svom saću. A tu baš leži ono, do čega stoji svaki napredak u racionalnom pčelarenju. Ničim se ne može odijeliti plodište od medišta sigurno nego jedino hanemanovom rešetkom. Ali je i s njom velika nezgoda, jer se pčele moraju da provlače kroz rešetku ulazeći u medište, pa opet izlazeći na'rag iz medišta. To provlačenje kroz hanemanovu rešetku čini pčelama mnoge nezgode. Pčele se mnogo skanjuju dok progju iz plodišta u medište, a tijekom se gubi vrijeme, a drugo provlačeći se hoće kojoj pčeli i da se iskraju krila. Kakve su posljedice tomu, to će znati svaki pčelar. Zato sam ja udesio „Amerikanku“ tako da se pčele ne moraju provlačiti kroz hanemanovu rešetku. Ja sam udario leto na dugačkoj strani „Amerikanke.“ Poslije petoga okvira udara hanemanova rešetka na polovinu leta. Za rešetkom dolaze jedanaest okvira, koji čine medište, a prvi pet okvira čine plodište. Okviri udaraju sječimice na leto. Pčela kad uđe na leto u plodište, mora kroz hanemanovu rešetku u medište ući, ali se ne mora vraćati kroz rešetku napolje, nego upravo izagje na leto u medištu napolje neprovlazeći se kroz rešetku. Kad se pčele naviknu na oba leta, dolijetaće na leto upravo na medište. Tijem je mnogo pomoženo pčelama što se ne moraju provlačiti jednako kroz hanemanovu rešetku. Ovijem što je košnica podijeljena rešetkom na dvoje na plodište i medište zadovoljeno je prirodi matičinoj, a ujedno joj se ograničio prostor da ne brljeka po cijeloj košnici. Pčele pak imaju zasebno mjesto gdje će istovarivati med. Kad se zna da matica ne smije za glavne paše po cijeloj košnici nositi jaja, a pčele prekomjeran med trošiti na prihranjivanje uljeva i na gragjenje saća, onda će biti svakom pojmljivo od kakve je vrijednosti hanemanova pregrada u ovoj košnici. U ovoj mojoj košnici zadovoljeno je prirodi matičinoj i pčelinjoj, ali je ujedno upućena pčela da ne troši meda više na prihranjivanje uljeva nego će ga pčelar istresti istresaljkom kad već to treba činiti. U ovoj košnici lako je uhvatiti maticu, jer ona je u plodištu sa pet okvira, gdje se brzo može naći. Ja svake godine mijenjam matice, jer veća dobit u pčelarenju osim svega ovoga stoji i do mlade matice. I pčele su vrednije gdje je u košnici mlada matica.

To se sve ne može činiti sa prostim košnicama i sa raskoljkom. Sa raskoljkom i prostim košnicama ne može ništa činiti pčelar nego mora gledati skrštenih ruku kako mu rade pčele i ono, što on ne bi htio da mu rade, ali zabadava kad je prosta košnica i raskoljka zatvorena knjiga sa sto pečata, koja se ne da otvoriti, niti je možeš listati kao što možeš gjerzonku, zato se s njima i ne može u pravom smislu racionalno pčelari. Ja ću gledati kao što sam već kazao da ovijem pismama budem od koristi pčelarima našim. Ja ova pisma ne pišem da gosp. I. Plavšića skrhram da sam vidi da njegova raskoljka nije ni za šta i da ga primoram da prizna da se samo sa gjerzonkom može racionalno pčelari. Toga radi ja ne pišem ova pisma, jer g. I. Plavšića nije kadar niko obavijestiti, nego ja pišem ova pisma ne bi li njima koristio našim pčelarima koji željno očekuju svašta što se tiče racionalnoga pčelarenja. Zato ću ja ovdje spomenuti što sam preglasnije zime opazio, što je za zimovanje od vrlo velike važnosti. U prvom odjelenju mogega pčelinjaka stoje amerikanke, koje imaju leto naprijed i na koje okviri udaraju pljoštice. Sve te amerikanke, koje su tako udešene imale su dosta mrtvih pčela preko zime. U drugom odjelenju mogega pčelinjaka stoje amerikanke, koje sam ja konstruisao, u kojima okviri udaraju sječimice na leto. U tijem je amerikankama bilo vrlo malo mrtvih pčela preko zime. Ali izmegju tjeih mojih amerikanaka u drugom odjelenju bila je jedna amerikanka u kojoj nijesam našao ama ni jedne jedite mrtve pčele, kad sam je koncem februara otvorio. Uzrok je tome štoje ta moja amerikanka dobivala najviše vazduha spolja. Zašto? Zato što sam u toj amerikanci udesio da su okvirci od patosa 3 cm. udaljeni i što je leto široko 2 cm. Tu je vazduh imao maha da se širi cijelom amerikankom. Iz ovoga se vidi da pčele trebaju zimi dosta vazduha i što bolje vazduh prodire u košnicu, tijem je sve bolje za pčele, tijem će pčele bolje prezimiti. Ova je amerikanka stajala na uzvišenom mjestu u pčelinjaku, gdje je vjetar imao da je bje, i ta je baš najbolje prezimila. Šta dakle vidimo iz ovoga? Vidimo da su one amerikanke i u opće ma koje gjerzonke bolje, u kojima saće udara sječimice na leto. Takove košnice bolje prezime. U svijem „pčelarima“ stoji da okviri od patosa treba da su udaljeni 2 cm. i razlog je pčelarima taj da se mogu kvakom trunje i mrtve pčele ljepe ispod okvira sa patosa iščistiti. Ali ja dodajem da okviri trebaju da su još više udaljeni od patosa i to ne samo boljšega čišćenja radi nego baš



radi boljšega prezimljenja. Očividno je da pčele trebaju dosta svježega vazduha zimi i kad su okvirci 3 cm. udaljeni od patosa, onda vazduh ima maha da se širi dovoljno po košnici. A zimi vazduha treba pčeli. Do toga stoji srećno zimovanje pčela pored dobrog meda, jakoga društva i mlade, plodne matice. Ovo sam ja iskusio i to se ne tiče g. I. Plavšića. Ako hoće da vjeruje, neka vjeruje, ako ne će, toliko i čini. Ja ovo i ne pišem za njega. On neka radi kao što je i dosad radio. Neke zimi zavija svoje raskoljke francblaukrišpinom, pa će dobro biti, a mi od svoje strane možemo kazati, da se od pčelarstva može živjeti, da pčelarstvo može zanat biti pojedinim ljudima, ali samo kad se sa pokretnim saćem pčelari. Pored prostih košnica, a osobito pored raskoljke može pčelar ostati komotno gladan, pored raskoljke ne će doći nikad do novog krišpina nego će uvijek nositi „opšisovan“. Što se tiče moje „Amerikanke“ ja moram g. Plavšiću kazati da je rasijana na sve krajeve u „Hrvatskoj“. Ako želi dokaza ja ću mu i taj dokaz nabaviti. Kako se pak o njoj misli neka čita: „Pčelarenje sa pokretnim saćem“ na-

pisao Kvirin Broz, gdje se veli za nju ni više ni manje nego da je najbolja gjerzonka. Osim toga dobio sam za nju i za „odličan rad na polju pčelarstva“ počasnu diplomu g. 1891. na zagrebačkoj izložbi, pa evo i kad ovo pišem baš ovoga časa stiže mi počasna diploma iz Budim-Pešte sa izložbe i skupštine pčelara njemačkih i austro-ugarskih držane 12., 13., 14., septembra 1892. za izloženu moju amerikanku za kiparsko vino od meda i za moju knjižicu „Amerikanke“. Ja sam u ovom pismu iznio najboljih i najpraktičnijih pčelara iskustvo što se tiče pokretnog saća, a kako se radi oko košnice sa pokretnim saćem, to će dragi pčelari naći u mojoj knjižici „Amerikanci“.

Dragi uredniče! Završujem ovo pismo sa željom da tvoji čitaoci imaju koristi od njega, a ako bi se kojem prohtjelo da nosi krišpin, neka se obrati na mene, ja ću mu skinuti „muštru“ sa „raskoljke“. Želi ti svako dobro

Karloveci.

tvoj

Jovan Živanović.

## IV.

## Poštovani uredniče!

**J**a sam u drugom pismu govorio o saću i kako pčele ne trebaju i ne smiju jednako graditi saća ako mislimo imati koristi od njih. Ja ću se na ovo pitanje opet povratiti i to zato što ću u ovom pismu pokazati da tako isto drži i misli i sam gosp. Plavšić. Ja sam knjigu g. Plavšića kako je izašla pročitao, ali nijesam podvlačio mjesta, o kojima bi se moglo govoriti, jer nikad nijesam ni mislio da ću o njegovu pčelaru tako i toliko pisati. Zato moram gdjevoja mjesta iz njegova pčelara na novo da čitam, te tijekom čitanjem nailazim na njekoja mjesta, koja osobito karakterišu gosp. Plavšića. Tako g. I. Plavšić na str. 208. svoje knjige veli: „Najprije ustvrdiše njemački pčelarski pisci, da pčele potroše 20 klgr. ili 20 gr. meda, dok naprave jedan klgr. ili jedan gram voska; treba dakle pčelama prirediti već gotovoga saća, pak će onda moći silni onaj med, što bi ga potrošili na gradnju saća odmah spraviti u to već gotovo saće. U tu bajku vjeruju još danas mnogi pčelari, te kupuju za skupe novce umjetno saće. Mi smo već napomenuli u opasci dodanoj §-u 22. da pčele potroše po najnovijim pokusima 6-3 kgr. meda, dok naprave jedan kgr. voska, pak smo dokazali da ne stoji ni taj račun. Ta sve saće jednoga pčelca srednje

ruke ne ima mnogo više od jednoga kgr. čistoga voska, a dobar pčelac za obilne paše nosi za jedan dan 10—20 funti dakle kud i kamo više, nego što mu treba za gradnju svega saća u košnici.“ Tako veli g. I. Plavšić na str. 208, a na str. 293. govori sasvim drukčije. Ko je čudan nek se čudu čudi šta govori g. Plavšić. Evo šta kaže na str. 293: „Pošto pčele, kada grade novo saće, moraju da troše i radinu svoju snagu i dosta hrane, iz koje proizvode vosak, to je očividno da u podreznjoj košnici, gdje se moraju da bave uz odgoj legla još i proizvodjenjem voska i gradnjom novoga saća, ne mogu napredovati tako dobro i tako brzo, kako u nepodreznjoj, gdje imaju dosta već gotova prazna saća, gdje dakle ne trebaju da istom grade, i gdje se bave jedino odgojem mladoga legla.“ Kad se ono prvo ispori sa ovim drugijem, onda se zaista mora čovjek diviti i čuditi toj logici tom „misloslovju“ g. I. Plavšića. Ako Boga znate gosp. Plavšiću kako možete tako sami sebi protivoriječati? Ko ne zna ništa iz pčelarstva, ko je početnik u pčelarstvu kako će se znati naći u takom kaosu kad čita vašega pčelara? Onamo kažete da gotovo prazno saće ne vrijedi ništa, da je to bajka, a ovamo opet velite da je očividno da nepodrezane košnice kud i kamo bolje napreduju od podrezanih. Eto vidite tako je vaš pčelar pun protivoriječnosti. Jest g. Plavšiću ne mogu one košnice, koje su podrezane

„tako dobro, tako brzo napredovati“ kao one, koje nijesu podrezane. Kad je najbujnija paša pčele čudo brzo grade saće i čovjek se mora čuditi i diviti kad ga sagrađe tako brzo, ali ipak ne mogu tako brzo sagrađiti saća kao što mogu brzo prazno saće napuniti medom. A znate šta kaže Berlepš: Futtersaft und Wachsbereitung nehmen nun einmal die Kraft und die Zeit der Bienen in Anspruch. Zeit aber ist auch hier Capital, ist Honig. Nikad dakle nemogu toliko navući meda one košnice, koje moraju graditi saće koliko navuku one, koje imaju gotova prazna saća. Ja velim ne mogu navući i to za najglavnije za najbujnije paše. A kad je paša mršava, onda se tek vidi

velika razlika. Za mršave paše pčele, koje moraju graditi saće ne samo da navuku toliko meda, koliko one, koje imaju prazna saća, nego od gladi i umiru ili ni ne navuku ni toliko meda, da mogu prezimiti, nego su na silnom trošku pčelaru. Naprotiv pak pčele, koje ne grade saća, kojima se prazno saće dodaje za mršave paše navuku toliko meda da mogu prezimiti i još nešto ostane i pčelaru. Zato dakle onaj pčelar može sa sigurnom dobiti racionalno pčelariti, koji pčelari sa pokretnim saćem, koji radi sa centrifugalnom spravom, koji ima praznoga saća i koji pčelari za glavne paše i sa vještačkim saćem.

(Nastavak slijedi.)

## Poučno predavanje o pčelarstvu.

(Za skupštinu gospodarske podružnice u Dubici od M. Wölfera).

(Svršetak.)

2. Čim nastane vrijeme rojenja, košnice su izgrađene, pune leglom i medom, sada pčele ne imaju prostora gdje bi med izovarili, makar je najbolja paša, pa u tom slučaju koliko meda pčelar izgubi. Što se u ovom slučaju činiti mora, kažu nam same pčele, jer u pomanjkanju prostora grade saće i između košnice i klupe. Pod košnice treba dakle staviti sanduke (podloške), koji mogu biti od slame ili drveta, po Slavoniji su većinom od dasaka skovani četverouglasti sanduci, a na jednoj strani su izpunjeni uglovi takodjer daščicama tako, da kada se nanj okrugla košnica postavi, ova posve lijepo pokrije otvor takova podloška. Podložak ne smije nikada biti prevelik, pčele rađe izgrađuju manji nego li veći prostor. Većim se košnicama daju viši podlošci, a manjim niži, ali ne smiju biti viši od 8—12 cm. U takovom podlošku može biti do jeseni do 10 litara meda.<sup>1)</sup>

3. Mnogi iskusni pčelari preporučuju mjesto podlaganja, nastavljanje. Običnoj se košnici oštrom pilicom odreže vrh, tako da kroz taj otvor čovjek može rukom proći, pa se pčelac pokrije drugom praznom ali većom košnicom, ili se na taj otvor postavi probušena daska prama otvoru, na tu dasku stavi sanduk bez poda i pokrova, u koj se mogu staviti 6—8 okvira sa početci, a napokon se sanduk pokrije sa daskom. Naskoro će pčele gornju košnicu izgraditi i meda nanijeti.<sup>2)</sup>

4. Obična košnica mogla bi se i ovako udesiti, da se paša čim više iscrpi. Vrh obične košnice prereže se tako, da svaka košnica ima svoju kapu, te se

<sup>1)</sup> Ali samo u predjelima sa obilnom jesenskom pašom. — Ur.

<sup>2)</sup> Nastavljanje je u svakom pogledu praktičnije od podlaganja. — Ur.

ista opet postavi na trup košnice, a naokolo se dobro oblijepi.<sup>3)</sup> Upravo u ovoj kapi biti će meda, jer pčele uvijek u običnim košnicama imaju leglo izpod meda. Kad se želi ovaj med izvaditi skine se najprije onaj ljep, kojom smo kapu pričvrtili, saće se na odljepljenom mjestu dugačkim nožem prereže i kapa se skine; ista se opet postavi na trup, pošto smo med izvadili. Taj med mora se ranije izvaditi mjeseca srpnja, da pčele uzmognu opet saće graditi i med unijeti.

5. Ako na daski (klupi) gdje su pčelci postavljeni imade dovoljna prostora na lijevo, na desno ili iza košnice, može se i ovako postupati: Obična prazna košnica postavi se sa svojim letom točno na ono mjesto gdje je pčelac stajao, a ovaj se smjesti na lijevo, desno ili straga prazne košnice. Prije toga mora se izrezati komad prazne košnice tako, da izrezani otvor sa letom pčelca čini jedan otvor, da pčele iz pčelca kroz praznu košnicu mogu izlaziti. Pčele će se na ovu promjenu brzo priučiti i početi graditi saće i med nositi u tu praznu košnicu, iz koje se med pod jesen lahko izvadi, jer se sve pčele vraćaju u staru košnicu, koja se onda postavi na svoje prijašnje mjesto.

6. Ovaj način podlaganja i nastavljanja može biti ubitačan za pčele, osobito u krajevima gdje je slaba paša, jer košnica i sanduk može biti pun saća, a meda niti toliko, koliko mu treba za prezimovanje.

Košnica se smije samo onda staviti na podložak (odnosno nastavljati) ako je ista teža od 15—20 kg. (nipošto pako ako je lagana), ako je puna puncata pčela, kad pčele nasijedaju pred košnicom i to uvijek

<sup>3)</sup> Takove su košnice Gendečevke. — Uredništvo.

samo za obilne paše. — Podlaganje i nastavljajanje upotrebljuje se samo kod onih pčelaca, koji su već jedan roj dali, ili kojima želimo svako rojenje osujetiti.

Za vrijeme glavne paše mora se još nastojati, da pčele imaju dosta zraka. (Koliko se puta topi saće od prevelike vrućine, ako su pčelci sunčanoj žegi izvrženi, što biti ne smije) U tu svrhu načini se u vrhu košnice otvor od 4—5 cm., ili na suprotnoj strani leta. Mogu se i podmetnuti pod košnicu dvije kratke motke. Otvori se zatvaraju, a pritke odstrane čim glavna paša prođe da ne bi tuđice navalile.

Pčelci, smiješteni u hladu, su najnapučeniji, a kad je velika vrućina najradeniji, u jesen pako najteži. Na koncu mi je napomenuti:

#### V. Kako se kod nas med i saće unovči, ter kako bi se isto skuplje prodavalo?

Kod nas bijaše sve do prošle godine samo jedan pčelar, koj je pod jesen, prema tomu, kakvo je vrijeme za rojenje bilo, imao do 100 pčelaca, a ostali imadijahu 5—20 pčelaca.

Kada paša prestane dođu i ovamo usrećitelji pčelara, te kupuju od potonjih pčelce. Za pčelac koj teži po 28 kg. meda plaćaju po 3 for., a smije i više meda imati. Ono što je bolje to pokupuju poznati trgovci meda, jer oni neće bud štogod, a ostale pčelce ostavi pčelar za sjeme. Od ovih mu polovica pogine, ako

nastane duga jaka zima, te tako na proljeće ima možda 2—3 pčelca.

Kolika bi sreća bila, kad naš pčelar ne bi htio sa čifuti medom pazariti, već da se oni slože, da si kupe istresaljku, pa da sve slabe i srednje pčelce omame, pčele, pošto su maticu uklonili, spoje s jakim pčelcem, saće da povade i postave u zato prikladne okvire i med istresaljkom izvraju. Dočim je prije u dobrom slučaju 15 nov. za kg. meda dobio, može sada za vrcani med tripot toliko uzeti, dakako da bi opet nužno bilo, da svaki pčelar svoj vrcani med vagne i da svi zajedno sav med jednoj tvrtki prodaju, tim bi troškovi odpremanja znatno jeftiniji bili. Male količine meda mogu se teško uz dobru cijenu prodati. Vrcani med kupuje: Wiener Handelsbienenstand u Währingu kod Beča i tvrtka Thalovitz u Pragu. Proljetni med od repice kupuje Anton Joh. Wagner kod Beča, Hetzendorf.

Osim toga imao bi još i tu probit, da bi pčelaru ostali samo jaki pčelci za sjeme, koji bi sigurno prezimili, ranije se rojili i pružili veću korist.

Posljednu točku ne mogu dosta preporučiti, jer kad bi naš pčelar brao veću korist, onda bi još više prigrlio pčelarstvo, a s vremenom bi se prihvatio i pčelarstva sa gibivim saćem.

Dao Bog, da čim prije i to vrijeme doživimo!

#### Od uredništva:

Sve one, koji nas ponovno upitaše, gdje će dobiti dobroga i nepatvorenoga umjetnoga saća, upozorujemo ponovno na slijedeću vrlo solidnu tvrtku:

„Die erste k. u. k. oesterr.-ung. priv. Kunstwaben-Fabrik, Wachableiche mit Dampfetrieb nebst Bienenwirthschaft von

Anton Joh. Wagner, Wien, Hetzendorf  
(Laxenburgerstrasse) Nr. 258.

Ova tvrtka razaslije cijenik umjetnoga saća i drugoga pčelarskoga oruđa svakomu, tko zatraži, dapače i uzorak umjetnoga saća, besplatno na ogled.

**Pčelarima na znanje.** Njeki nas pčelari upitaše da li medni ocat podpada potrošarini. Potrošarini podpadaju samo one tekućine, u kojima ima alkohola, a pošto u nijednom, dakle ni u mednom octu (sirćetu) nema alkohola, to se za ocat od meda neplaća

nikakova potrošarina. Razumije se pako samo po sebi, da će svaki onaj, koji trguje mednim octom, plaćati stanovitu dohodarinu.

#### Opomena!

Sve članove „Hrvatskoga-slavonskoga pčelarskoga društva, koji duguju svoj prinos za prošlu, dapače i za predprošlu godinu, molimo ponovno, da bi izvoljeli svoj stari dug, kao i članarinu za tek god, što skorije podmiriti.

Sva obćinska poglavarstva, koja za svoje područne škole neuplatišć članarine, molimo, da to u što kraćem roku učine, da se nemoramo i ove godine obraćati na kotarske oblasti, jer nam to previše nepotrebnoga posla čini. Društvo ovo ima dosta znatne troškove točno podmirivati, a neurednim uplaćivanjem članarine zapinje društveni rad.

Central. uprava „Hrv. slav. pčelarskoga društva“.



Ovomu je društvu pokroviteljem Pesvijetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ veliki župan županije virovičke.

Uredjuje: Bogdan Penjić.

izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismeni redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osijek donji grad**. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društvenom glasilu, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega priniska.

Br. 5.

U OSIJEKU, za mjesec svibanj 1893.

Tečaj XIII.

## Pčelarstvo, kao nuzgredno zanimanje za učitelja.

**M**i smo pučki učitelji prema dohotcima našim i po samom položaju svom u narodu upravo upućeni, da se nemiemo oslanjati samo na plaćicu svoju, nego moramo, koli sa materijalnoga, toli i sa moralnoga gledišta, tražiti nuzgredno zanimanje. Većina se pučkih učitelja za to i bavi, koji gospodarstvom, koji vinogradarstvom, koji opet voćarstvom. Mnogi si pako učitelji, a za te je ponajteže, nadopunjuju manjak dohotka svoga privatnim podučavanjem.

Ja sam si nuzgrednim zanimanjem odabrao uz voćarstvo i vinogradarstvo također i pčelarstvo. A pitaš li me dragi čitatelju zašto, odgovoriti ću ti brojkami. Za početak je dovoljna posvećena glav-nica, jer is a dva pčelca možeš pčelinjak osnovati.

Jedan pčelac zajedno sa džirzonkom stoji 8-9 for., dakle si sa glavnicom od 18 do 20 for., uračunajuć ovamo i najnuždnije sprema, možeš pčelinjak osnovati. Po okolnosti pako možeš

si to često i jeftinije nabaviti. U srednjoj go-dini može jedan dobar pčelac 10—20 kg. meda dati. Moguće je pako da u jalovoj godini zna-tno manje dobiješ, ali zato se to opet u do-broj godini nadoknadi, jer bude godina gdje jedan dobar pčelac po 20 i 30 kg. meda dađe. Računajmo kilogram vrcanoga meda samo po 50 novč., to može jedan pčelac u srednjoj go-dini 5—10 for. privrijediti, a to je 80—100% na uloženu glavnicu. U početku nemožeš do-duše na toliko meda računati, ako želiš pčelce razmnožati, ali za to dobivaš rojeve, koji opet svojom vrijednošću nadoknađuju gubitak meda. Zaista nema zanimanja, pri kom bi se mogla glavnica toli povoljno ukamatiti, kao što se to pri valjano i razumno vođenom racionalnom pčelarstvu učiniti može. Kada 5—6 sati na dan probavim u zaprašenom i zadušljivom zra-ku školske sobe, tada je upravo nužno, želim li si zdravlje očuvati, da se po koji sat i svježega zraka naužijem. Meni se neće, da

skupocjeno svoje lazno vrijeme provedem uz kojeg razmaženog sinčića, pa još za 30—40 novč. po satu. Rađe odem u vrt ili vinograd k' mojim miljenicama, pa se tu kod svojih dragih pčelica naužijem svježega zraka i zasladih božanskim nektarom. Reći ćeš mi dragi čitatelju, da to samo ljeti biti može, a što zimi nebi li onih 30—40 novč. zasluge po satu dobro došlo, osobito ako je mnogobrojna obitelj? Ne, dragi prijatelju. Pravi pčelar ima i zimi dosta posla, pak još kako lijep i zanimiv je taj posao. Po danu se za lazna vremena topi vosak, pravi umjetno saće, med u čaše puni, okvirci prave, trošne džirzonke ispravljaju, a nove priugotavljaju, katkada pčelinjak pregleda, da li je tamo sve u redu, snijeg ispred pčelinjaka odgrče itd.

Na večer pako sjedi pčelar u toploj sobici u krugu svoje obitelji, pa kada su mu dječica već poglela, uzme pčelarske novine, ili koje dobro i novije pčelarsko djelo, pa se tako naslađuje, čitajući zanimive pčelarske rasprave, a tim pručava današnje stanje pčelarstva u korist spavajuće dječice svoje. — Pčelarstvo dakle nepuni samo pčelarevu novčarku, nego ga tjelesno i duševno krijepi, te mu mnogi gorki čas u životu zaslađuje.

Pogledajmo si samo pravoga pčelara u nedjelju. On stoji u nedjeljnom ornatu u zasjenku sred svojih miljenica. Okolo njega rasprostiru se u svečanom miru zelena polja i bujne livade. Kroz zeleno lišće drveća prodiru sjajne sunčane zrake. I nemiče se, nego stoji i sluša ljubezne glasove pčelica svojih. Napokon uzdahne i veli: „Ah koli je svečan taj nedjeljni mir!“ Najednom razabire iz zuja pčelica mili glasak, kao da ga pita: „Jesi li ti gazdo među nama? Hoćeš li da što čitaš iz velike knjige naravi?“ I zaista, misli si pčelar, narav je ogromna knjiga, bogata raznovrstnim znanjem, ali malo ih je, koji ju čitati znadu. — „Da“, nastavlja mili onaj glasak dalje, „tko tu knjigu čita, nađe u njoj mnogo zdrave pouke, pogledaj amo, ovdje je jedan listak iz te ogromne knjige, a naslov mu „Pčela“. U uvodu piše, da ja, kao maljušna pčelica nemogu sama opstajati, ali zato se nas više hiljada složi, pa tako sačinjavamo državu. Mi imamo i kra-

ljicu svoju, kojoj prisegosmo vijernost i odanost do smrti.

Pa zar se ti ne diviš našem stanu i pravilnim ulicama, u kojim stanujemo, kako je to sve umjetno, čisto i nježno izvedeno? Mi jako ljubimo čistoću, za to se kod nas svaka nečistoća odmah odstrani ili voskom oblijepi. Kao što ljubimo čistoću, tako uživamo samo u čistom i svježem zraku. Mi smo u svem zadovoljne, pa sve što radimo, najboljom voljom činimo, samo nas boli, što imamo vrlo mnogo neprijatelja. Želiš li znati dragi gazdo tko nam je najveći neprijatelj? — *Nespretni i lakomi pčelar*. Proti svakom drugom neprijatelju postavimo mi naše straže, koje nas o svakoj približavajućoj se pogibelji još za vremena izvijeste, a mi se tada valjano pripravimo za obranu, ali proti nespretnu i lakomu pčelaru nema nam pomoći. Mi ljubimo svoju kraljicu, kojoj najveće počasti iskazujemo, jer dobro znamo, da bez nje nemožemo opstajati. Isto tako znamo biti veoma zahvalne prema dobromu i pravednomu pčelaru, koji nas čuva i od svakog zla brani, pak mu svaku njegovu brigu oko nas obilno nagrađujemo.

A sada okreni listak ove ogromne knjige naravi, pa da vidiš što na drugoj strani piše! Gledaj ovo što kući nosim, to je med, ali i hambari su naši puni toga božijega dara, a sve to smo velikim trudom i naporom sabrale. Mi smo jedna drugoj vjerne do smrti. Navali li koji neprijatelj na nas, nijedna se od nas ne zastraši, nego ako ustreba, pripravne smo sve poginuti na obranu doma i imetka svoga. I nas stignu katkada crni dani, kao n. pr. kad nam zimi ponestane hrane. Bez dovoljne hrane moramo svi umrijeti. Nađem li u najvećoj nuždi samo kapljicu meda, to ju bratski podijelim sa svima; zadnju pako kapljicu darujemo kraljici svojoj, pa tada umremo sve zajedno. Sve ovo dragi gazdo stoji u tajnovitoj knjizi naravi.“ — Kada je sve to pčelar saslušao, nadmu mu se grudi, a u uzdahu razabireš ove riječi: „O hvala Ti Bože, hvala Tebi otče, stvoritelju moj, što mi dade, da zavirim u bogatu knjigu naravi, koja mi oplemenjuje srce i uzdiže dušu do prijestolja Tvoga!“ Možeš li si dakle dragi prijatelju i su-



druže pomisliti ljepše pobožnosti i plemenitijega zanimanja?

Ima ih žalibože još mnogo nazovi pčelara, kojim manjka onaj pravi pogled u srce racionalnoga pčelarstva. Kod takovih o idealnoj vrijednosti pčelarstva ni govora nema. Ta pogledajmo malo поближе taj pčelarski svijet, pa ćemo vidjeti, da svaki, kojigod ozbiljnije pčelari, nekome osobitom ljubavi uz pčelarstvo prijanja, a samo ga veoma važne i teške okolnosti od toga zanimanja odvratiti mogu.

Diviti se moraš, kad čuješ pčelare, kako zanosnim oduševljenjem o svojih miljenicah

govore. A ti dragi učitelju, koji u svom uzvišenom pozivu nevinu dečicu oko sebe skupljaš, da po njoj narod svoj na pravu stazu života privedeš, ti da neočutiš te slasti pčelarske! Ne, to nemože biti! I tebi je dano, da zaviriš među listove lijepe i bogate knjige naravi, pa da nekloneš pod teretom dnevne životne borbe, traži utjehe i okrepe u pčelarstvu, toj poeziji narodnoga gospodarstva, tu ćeš svega u obilnoj mjeri naći. Zdravstvuj dakle učitelju i sudruže mili, pa da se što skorije vidimo i pčelarski pozdravimo pri tvom lijepo i uzorno uređenom pčelinjaku. B . . . . n.

## Dvije, tri praktične.

**M**jeseca svibnja pa i lipnja jest pravo vrijeme rojenja. Ove j. godine u opće vegetacija zadržana, a prema njoj zadocnilo je i rojenje. Za to možemo ove godine uzeti pravom dobom rojenja mjesec lipanj. Ovaj put sam si preduzeo uputiti naše pčelare, kako da barataju svojim pčelcima baš za doba rojenja, žele li kod njih nagon rojenja pretvoriti u nagon za sabiranjem meda. — Kao što je posvuda, tako je i kod gospodarstva u opće bavio se tko, pa ma kojim ogrankom gospodarstva, ako neradi racionalno i nekim prokušanim sistemom, neće uspjeti. Vrtlar, ako hoće, da mu voćka dulje živi i više rodi, mora ju svake godine očistiti i granje prorijediti. Na istom principu osniva se i medarina; pčelar, ako želi dobiti što više meda, mora plodište stegnuti i nedati pčelcima, da se previše roje.

Pri jesenskoj reviziji, mjeseca rujna, uredi pčelce tako, da imadu u plodištu (p ednjih osam okviraca) same radiličke stanice (ele trutovskih stanica netreba napred ostavljati); nemožeš li to jeseni tako urediti, a ti učini sprotjeđa. U amerikanci (jer su u njoj okvirci veći) ostavi ja za plodište samo 5 okviraca napred.

Mjeseca svibnja, gdje se leglo znatno širi, ima se na prednje okvirce, koji su za plodište opredijeljeni, staviti hanemanova rešetka. Kod nas, kad je već mjeseca travnja glavna paša sa repice, može se već tada kod jakih pčelaca odijeliti plodište od medišta hamenovom rešetkom. U opće učini to prije glavne paše, pa ispuni medište samim izgrađenim okvircima. Na ovaj način imati ćeš za dobre paše u medišta okvirce pune medom, a i matica će imati u plodištu dovoljno prostora za množenje podmlatka.

U džirzonkama, gdje je medište gore, moraš ga za rana otvoriti. Kod nas je proljećem glavna paša sa repice, pa ja za to jačim pčelcima otvorim medište već druge polovice travnja. Kada to učinim, nenaginju mi pčelci toliko na rojenje, jer imadu dosta posla, da napune medište lijepim proljetnim medom. Da navabim pčelu u medište, premjestim jedan ili dva okvirca zrelijim leglom iz plodišta u medište, a na mjesto ovih stavim u plodište okvirce umjetnim satom ispunjene. Samo pri tom valja oprezno raditi, da nebi kakogoder i matica dospjela u medište. Za to svaki okvirac sa leglom, koji kaniš u medište premjestiti, dobro i točno prije pregledaj, da nije matica na njem. I takovim se postupanjem osujećuje rojenje, a svaka se paša može tim valjanije iscrpiti. — Kako opaziš da se već zadnji okvirac u medištu medom zacakli, a ti vadi sve i vrcaj. Izvrcane okvirce stavi opet u medište, pa to opetuj tako dugo dok paša traje. Ja sam ove godine za cvatnje repice osam puta vrcao. Tim neprestanim vrcanjem i dodavanjem izvrcanih okviraca bodri se pčelac na marljivo unašanje meda, a neizvrcali se med, pčele ga poklapaju, što im uvijek dosta posla zadaje i vrijeme krade. Dok jedne unešeni med zaklapaju, dotle mnoge druge, neimajući u što med unašati, pred letom lijenčare i dangube. Tko dakle hoće da valjano iscrpi pašu, neka unešeni med izvrcali, a i nečekajuć, dok ga pčela zaklopi. Jednu staklenku tako izvrcanoga lipovoga meda čuvam već deset godina, a med je još uvijek dobar i nije prokisao.

Pčelac se ne će prije rojiti, dok neizleže dovoljno trutova. Dodavanjem pako okviraca posve ispunjenih umjetnim satom, zaprijećuje se trutovsko leglo, a tim



bogme i rojenje osujećuje. Istinabog pčelac u nuždi gradi trutovske stanice u svakom najmanjem zakutku, dapače višeput oglođe i više redi radiličkih stanica, pa mjesto njih trutovske stanice gradi. Njemački pčelar Plarre tvrdi, da se pčelac neće prije za rojenje pripravljati, dok si nije barem jednu dvanajstinu trutova odgojio. Po tom bi pčelac, koji broji 36.000 radilica, morao imati barem 3000 trutova. Kako je Plarre do toga zaključka došao, neznam, ali toliko je sjegurno da pčelac, koji na rojenje naginje, trutinu leže, a dok se trutovi ne izlegu, ne gradi matičnjaka.

Skorim će nastati lipova paša, pa tko želi imati čistoga lipovoga meda, neka si za tu pašu pripravi dovoljno izgrađenih o'viraca i dobro vrcalo priredi. Kod nas uspijevaju tri vrsti lipa, ali najviše medu cvijet sa lipe srebroliste (*Tilia grandifolia*), a ta lipa kod nas najbolje uspijeva i cvjeta ponajdulje.

Konačno moram naše pčelare, osobito početnike, upozoriti jošte na jednu važnu okolnost za rojenja u mjesecu lipnju. Glavno je načelo za rojenja, nedati pčelcima, da se previše roje. Ja pustim iz svake džirzonke roj prvenac (umjetne rojeve rijeđe pravim, a po-

četnikom toga niti ne savjetujem), pa pošto si džirzonke više nemnožim, stavljam sve te rojeve prvence u obične košnice pletare, ili ih prodajem. Ovako mi ostane u svakoj džirzonci mlada matica. Da mi pčelci u džirzonkama neoslabe, nepuštam iz njih rojeve drugence, ili bolje rekuć, ja ih pustim, ali ih opet povratim natrag.

Kad se drugenac, obično osmi ili deveti dan poslije prvenca, pusti i na koju granu uhvati, ja ga stresem u običnu košnicu i ostavim pod istim drvetom, na kojem se je uhvatio, dok se sav u košnici nesmiri.

Međutim pregledam točno sve okvirce one džirzonke, iz koje se je izrojio, pa sve matičnjake izrežem. Poslije roja drugenca ostane dosta malo pčele u džirzonci, pa je za to sada lahko sve okvirce točno pregledavati i matičnjake izrezivati, a da se ni jedan matičnjak ne pregleda. Kad su tako svi matičnjaci poizrezivani, a u košnici se pod drvetom drugenac smirio, udarim ga natrag u džirzonku. Uđe li mi ovakav drugenac u lipovu pašu, nanese on prilično meda, jer nema još oplodene matice, koja bi prazne stanice zaleгла, pa tako pčele sve medom napune.

Bogdan.

## Pisma iz apistike.

(Nastavak.)

**E**vo šta kaže Alberti jedan od najpraktičnijih današnjih pčelara: Es ist daher die Erfindung der Kunstwabe neben derjenigen der Honigschleuder eine der allerwichtigsten, welche seit der Erfindung der beweglichen Wabe gemacht wurden. Erst diese 3 Erfindungen im Bunde haben es ermöglicht die Bienenzucht auf die gegenwärtige hohe Stufe der Entwicklung zu bringen und den alten Stabilbau-Betrieb gänzlich aus dem Felde zu schlagen (str. 125.) Razumijete li vi to g. Plavšiću? Teško da vi to razumijete, teško da vi o svemu tome imate iskustva, jer ne biste mogli na jednoj strani svoga pčelara govoriti ovako, a na drugoj strani govoriti o istoj stvari sasvim drukčije. Vi velite na str. 293. da je očividno da nepodrezane košnice kud i kamo bolje napreduju od podrezanih, pa kako možete opet na str. 105. sasvim drukčije govoriti. Evo šta velite: „Posve je krivi nauk mnogih njemačkih pčelarskih pisaca, da pčele potroše 20 funti ili u obće vrlo mnogo meda za gotovljenje jedne jediti funte voska, a na temelju toga posve krivoga nauka zasnovaše isto tako krivo cio ustav pčelarstva, te nas uče da samo onda

možemo dobiti mnogo meda kada pčelama namaknemo već gotovo saće, jerbo pčele sada ne trebaju samo graditi toliko saće te trošiti silni med, na proizvodjenje voska, već mogu taj silni med odmah spraviti u gotovo saće“. Kažite nam g. Plavšiću kako se ovaj „krivi nauk“ kao što vi velite slaže sa onijem dobrim naukom\*), da je očividno da nepodrezane košnice kud i kamo bolje napreduju od podrezanih. Čovjek čisto ne može vjerovati da se može tako što u jednoj štampanoj knjizi naći. Za koga ste vi pisali svojega pčelara? Početnik se za cijelo ne će znati naći čitajući ga, jer čas velite ovako čas onako. Kud će početnik da pogje, čega da se lati, čega da se drži kad vi čas ovako čas onako. Na posljetku ne će početnik imati kud nego će tresnuti vašu knjigu o zemlju, jer u njoj savjeta ne može naći, a onaj opet, koji razumije racionalno pčelarenje, slatko će se nasmijati protivorječnostima g. Plavšića, slatko će se nasmijati gledajući g. Plavšića kako je obukao frak pa se zagleda kako mu lijepo stoji, pa ga ujedanput tresne o zemlju govoreći: nije to za mene, za mene je

\*) Nemojte g. Plavšiću misliti da je to vaš nauk. To je nauk sviju racionalnih pčelara.

francblau krišpin. Za g. Plavšića nije gjerzonka za njega je raskoljka. A zašto? Zato što oko proste košnice ne treba ništa raditi nego lezi hljebu da te jedem, a ako bude što dobiti dobro, ako ne bude, toliko i čini. Ali da vide čitaoci „Hrvatske pčele“ kako g. Plavšić tumara po mraku navešću još dva mjesta iz „Pčelara“ g. Plavšića. Na str. 188. veli g. Plavšić da Gjerzon u svojoj knjizi kaže ovako: „Stan sa pokretnim saćem ima već tu veliku prednost, da možemo u njem ponamještati već gotovo saće. Od slabih rujeva koji nam inače zadaju samo jada i muke, može mo dobiti tijekom načinom najljepše pčelce za prisjed, osobito ako im damo ne samo praznoga, nego još i takvoga saća u kojem ima i meda i legla.“ „Već je ta po nazoru župnika Dr. Dzierzona velika prednost, puka obje-  
na, te ne vrijedi barem u gospodarstvenom pčelarenju upravo ništa. Recimo da ćemo tijekom načinom zbilja načiniti od takovih slabija dobre pčele za prisjed; kakov je to dobitak, kada smo morali oduzimati drugim dobrim pčelcima i praznoga saća i meda i legla, samo da pomognemo slabiju? Koliko smo tijekom načinom pomogli slabiju, toliko smo odrekli dobromu pčelcu, kojemu smo oduzeli i praznog saća i meda i legla.“ Ovako vidite govori g. Plavšić na str. 188, a na str. 285 opet sasvim drukčije. Čujte dakle! Evo ovako veli: „U takovim se jakim pčelcima pučanstvo toli brzo i silno umnožava, da pčele već mjeseca srpnja moraju bezposlene da posjedaju iz vana po košnici, koje stoga, što im je prostor u košnici već premalen, koje opet stoga, što je vrućina u košnici prevelika i nesnosna. Tako dakle prenapučeni dobri pčelci moraju da popuštaju u radnoj svojoj marljivosti, dočim slabiji u isto doba, jerbo im je pučanstvo preslabo, nikako nemogu da se oporave, akoprem ima još prilično paše. Ako dakle iza rojenja, mjeseca srpnja jakim ili odviše napućenim pčelcima oduzmemo a slabijima pridružimo nekočoliko hiljada odraslih pčela, tada će biti smjesta pomozeno i jednim i drugim. U prenapućenim pčelcima biti će odmah više prostora, nestati će prevelike vrućine i sparine u košnici, pak će uslijed toga na novo oživiti radina marljivost u pčelama, slabiji pako, ako im u to doba namaknemo više hiljada već odraslih pčela, i to samih već gotovih poljskih radnika, biti će smjesta pučanstvom jaki pčelci, te će napredovati u svakom pogledu veoma brzo. Bude li samo još nešto predjesenske paše, do jeseni će nam biti prenapučeni\*) pčelci, pošto je u njima gubitkom

\*) Ko ne zna šta znači „prenapućen“ neka čita u njemačkim pčelarima pa će naći überfüllt. Lijepa riječ srpska ili hrvatska ogrnuta švapskim francblau—krišpinom.

više hiljada pčela za vremena oživila radina marljivost, teški kao olovo, slabiji pak, još za vremena pojačani biti će baš najbolji za prisjed.“ Čovjek kad ovo čita ne može čisto vjerovati da to g. Plavšić govori i da li on to ozbiljno govori kad zna da je malo prije sasvim drukčije govorio. Malo prije rekao je g. Plavšić da je puka obje-  
na što Gjerzon veli da se u gjerzonkama lako mogu pojačati slabice iz jakih gjerzonaka i tijekom postati jaki prisjedi, jer—veli—šta se tijekom učinilo? Iz jake košnice izvadili smo meda, saća, legla, pa smo dali slabici. „Koliko smo tijekom načinom pomogli slabiju, toliko smo odrekli dobromu pčelcu, kojemu smo oduzeli i praznoga saća i meda i legla.“ Tako umuje g. Plavšić pa tek na drugoj strani sasvim drukčije o pojačavanju govori kako će „prenapučeni pčelci“ biti teški kao olovo, a „slabiji još za vremena pojačani, biti će baš najbolji za prisjed.“ Ko je smješljiv mora se uhvatiti za trbuh kad ovo uščita. O jadni Gjerzone! okani se ti tvoje gjerzonke, nego kupi ti raskoljku g. Plavšića pa ćeš bar moći ojačavati slabice, jer s tvojom se košnicom to ne može učiniti. Jadni Gjerzone! baci ti svoju gjerzonku, pa kupi nekoliko raskoljaka pa da vidiš kako se slabice pojačavaju. Povuci slabicu jakoj raskoljci, a jaku malo bliže slabici, onu povuci onamo a ovu ovamo, pa da vidiš kadril kako se igra. Kad g. Plavšić pojačava svoje slabice, onda se sva Mitrovica slegne na njegov pčelinjak, da vidi kako mu raskoljke igraju kadril. Ali na stranu sa šalom. Da progovorimo sad ozbiljno. G. Plavšić veli da se slabice mogu pojačati i da mogu biti najbolje za prijesjed. To ima pravo g. Plavšić, ali racionalan pčelar ne samo da može slabice ojačati za prijesjed nego ih može ojačati da mu iste godine koristi donesu i opet ostanu za prijesjed. G. Plavšić može svoje košnice pojačavati i ojačavati kad je dobra godina, a kad je slaba godina, onda mu ne vrijedi ništa pojačavanje, jer će biti i jake i slabice prazne t. j. ne će imati ni jedne ni druge meda. I jedne i druge ući će u zimu slabe i preko zime biće od njih svašta. To nije kadar pčelar s prostim košnicama u mršavim godinama udesiti svoje košnice da mu donesu koristi i još da budu dobre za prijesjed, to je kadar racionalan pčelar sa gjerzonkama. Racionalan pčelar brine se još u rano proljeće kako će svoje košnice udesiti da mu sve budu jake te da mogu ako je godina i mršava ipak njeku korist donijeti pčelaru i opet ostati jake za prijesjed. Kad zima prodje i udare lijepi dani, odmah valja svoje košnice pregledati i koje pčelar nadje da su dobre i snažne narodom,

te će gledati da ih još većma osnaži, kako bi docnije njima pojačavao slabice. Kad je pregledao svoje košnice među ovijem jakim našao i slabih. Te slabice kad bi ih pčelar ostavio da se same razviju, da se same svojom snagom ojačaju, nebi nikad dočekao nego bi gdje koje postale plijen tudjicama, a gdje koje bi jednoga lijepoga dana ostavile svoje košnice našavši prije kakvo duplje u šumi za sebe, gdje im je povoljnija paša. Velika je šteta i neracionalno bi bilo ostaviti take slabice same sebi, da se razviju kad ih pčelar može osnažiti, ojačati, a tijekom i koristi od njih imati. Da to pčelar izvrši, mora svu svoju pažnju obratiti na jake košnice u proljeće. On mora gledati da te jake košnice učini još jačim da budu prepune pčela. A kad je to dostigao, onda može iz takih snažnih košnica vaditi okvire sa leglom, pa ih dodavati slabicama. Kao god što kaže g. Plavšić da su mu gdje koje košnice „prenapučene“ i kad njima pojača slabice na svoj način, da je tijekom slabice pojačao a „prenapučenoj“ košnici tijekom što je suviše društvo izgubila, oživjeće radina marljivost, jer su pčele dobile više prostora, a tijekom je nestalo prevelike vrućine i sparine. Oduzimanjem okvira s leglom iz jakih košnica ne slabimo mi te jake košnice, nego im tijekom dobro činimo, tijekom ih u radinosti snažimo i ojačavamo, jer su prekomjernim društvom u radinosti popustili i pčelar bi griješio kad bi ih gledao kako ljenjuju stojeći u bobijama pred košnicom. Tijekom dakle što smo jakim košnicama okvire s medom oduzeli i slabicama dodali, dobili smo dvoje: Jakim smo košnicama olakšali, dali smo im novu snagu i volju na radinost, a slabice smo ojačali da su tako isto jake kao što su i one kojima smo ih pojačavali. Sad su nam sve košnice jake i pripravne da mogu lijepo glavnu pašu izcrpiti. Sad je pitanje ko to može bolje izvršiti ili pčelar koji pčelari sa prostim košnicama ili pčelar, koji pčelari sa gjerzonkama. Pčelar sa prostim košnicama može svoje slabice ojačati samo u dobrim godinama i to samo toliko da mu mogu biti dobre za prijesjed. Ali u slabim godinama nije kadar ništa učiniti i kad bi u slabim godinama ojačavao slabice nebi tijekom ništa postigao, jer to pojačavanje pada za vrijeme glavne paše. Prije ih nije mogao pojačavati, jer i jake košnice nijesu mu bile tako jake da se moglo iz njih pčele dodavati slabicama. Preko mjere jake postale su tek za glavne paše, a uzmimo da je glavna paša mršava, šta smo učinili tijekom što smo jakim košnicama slabice pojačali. Nijesmo ništa. Dobili smo dosta pčela, ali

ništa meda, jer dok su slabice nešto saća izgradile dotle je veći ono malopaše prošlo. Da se glavna paša može dostojno iscrpiti ma i mršava bila, moraju se slabice ojačati prije glavne paše. Sve košnice moraju stajati u najboljoj snazi još prije glavne paše ako mislimo tu glavnu pašu kao što treba iscrpiti ma ona bila i mršava. Pčelar prost mora čekati dok mu jake košnice postanu suviše jake da može njima slabice ojačati. On nije kadar jakim košnicama ništa pomoći da ih što prije podigne i osnaži, dok još nije udarila glavna paša. A kad je mršava glavna paša došla, jake su se košnice još bolje osnažile i kad je njima osnažio slabice, nije se tijekom ništa pomogao, jer i u jakim i u slabicama pojačanim biće dosta društva, a ništa meda. Poznata je stvar da u mršavim godinama matica mnogo i gotovo sve saće zaleže, jer pčele nijesu kadre da prehitre maticu nošenjem meda, jer ga slabo ima kad je mršava paša. Pčele lagano sabiraju med kad je godina mršava, te među tijekom matica zaleže sve ćelice koje pčele nisu napunile medom. Šta smo tijekom dobili što smo slabice ojačali? Dobili smo pune košnice pčela, a meda ništa. Šta će biti šnjima preko zime? Kako će te košnice prezimiti, kad nemaju meda? Eto vidite g. Plavšiću take su vam te proste košnice i raskoljke. S njima se ne može sigurno pčelariti, jer se pčele u njima ne mogu upravljati onako kako bi htio pčelar. Pčelarstvo nebi moglo biti nikad hljeb pojedinim pčelarima, koji bi pčelarili samo sa prostim košnicama. Od prostih košnica nema hljeba. Ko hoće da živi od pčelarstva, taj mora svake godine imati nekakvoga prihoda od pčelarstva, pa ma da je najmršavija godina. A da može i u najmršavijima godinama imati nešto prihoda od pčelarstva, mora hoće l' ne će l' pčelariti sa gjerzonkama, jer samo u tijekom košnicama može pčelar gospodariti nad pčelama. Sad ćemo preći na ono što vi g. Plavšiću ne možete činiti sa svojim raskoljkama, a to je pojačavanje slabica prije glavne paše. Evo kako to biva. Sve košnice, koje su mi izašle jake iz zime, pribilježicu, a pribilježicu i slabice, od kojih ne će biti ništa, ako ih ne budemo pojačavali. Jake košnice gledaćemo, da ih još sve bolje i bolje ojačamo tako da dobiju suviše društva, kako bi smo tijekom suvišnim društvom slabice ojačali. Na jake košnice valja odmah kako pukne proljeće, paziti t. j. te košnice ne smiju graditi saća nego im mora sam pčelar dodavati gotova prazna pčelinjega saća, gdje bi matica mogla uvijek nositi jaja. Kako se dakle ojačavaju te jake košnice. Izvadi se iz take jake koš-

nice okvir s leglom iz medišta, pa se za jedan okvir potisne natrag, a na njegovo mjesto metne se prazan okvir sa pčelinjim saćem, ili još bolje okvir sa vještačkim satom, jer na ovom imaju pčele da dograguju ćelice. Kad pčele grade saće, onda su vrednije, gradjenjem saća draže se pčele na neumoran rad i napor. Kad smo dakle metnuli okvir sa praznim saćem pčelinjim u medište, onda nam valja tu jaku košnicu spekulativno prihranjivati, da se matica razdraži na nošenje jaja. Pčelari racionalni prihranjuju spekulativno medom rastopljenim u vodi. Takav u vodi rastopljen med čini

se matici kao nektar, te drži da napolju paša udarila, zato i nosi onda jaja. Ali to špekulativno prihranjivanje zadaje pčelaru velik trud, i koji ima dosta košnica morao bi užasno ogroman trud uložiti samo na špekulativno prihranjivanje jakih košnica. Zato sam ja to špekulativno prihranjivanje udesio drukčije praktičnije, kojim će biti prenapučeni pčelci, pošto je u njima gubitkom više hiljada pčela za vremena oživila radina marljivost, teški kao olovo, slabiji pak, još za vremena pojačani, biti će baš najbolji za prijesjed.

(Nastavak slijedi.)

## Pitanja i odgovori.



**Pitanje:** *Da li pčele same odstranjuju prestare matice, pa ih mladima zamjenjuju, ili to mora od vremena do vremena pčelar da učini?*

**Odgovor:** Jaki pčelci često sami zamijene staru i za rasplod legla nesposobnu maticu sa zdravom mladom maticom. Racionalno pako pčelarstvo zahtijeva, da to sam pčelar učini i to odmah čim opazi, da matica nepravilno i slabo leže. Samo kada izmijenjuješ maticu, pazi, da ju zamijeniš mladom i oplodjenom maticom od najbolje vrsti.

**Pitanje:** *Kaže se, da rode, šetajući se po livadama, silesiju pčela sa cvijeća prožderu. Je li to istina?*

**Odgovor:** Na jednom imanju velike vojvodine Hesenske opazilo se je slijedeće: U blizini nekoga seljačkoga dvorca stajao je na jednom stupcu roda, koji je neprestance glavom kimao, kao da „nešto potvrđuje. Pobliza promatranja dokazaše, da taj roda pčele lovi, pa se je za to zgodno postavio na mjesto, kojim su pravcem pčele iz seljačkoga dvorca na pašu izlijetale i šale se vraćale. Na želju seljaka, čije su bile pčele, ubio je najamnik tamošnjega lovišta tog rodu, a kad tamo, nađoše u njegovoj volji nekoliko stotina pčela. Ja sam također prije desetak godina, loveć na patke oko takozvane „Krivaje“, opazio rodu, kako se šeće i po cvijeću kljuje. Ma da mi ga je bilo žao, nisam ipak mogao znatiželjnosti odoljeti, jer sam najme htjeo i sam se osvjedočiti, da li on zaista pčele jede, pa sam ga ubio.

Kad sam mu prorezao volju, našao sam u njoj čitavu gvalju pčela radilica. Ele vjerujte mi istina je, što se kaže.

**Pitanje:** *Imam u uzor-džirzonci slabog pčelca, koji*

*se nikako oporaviti nemože, pa bi mu rado dodao roj sa mladom maticom; kako da to učinim?*

**Odgovor:** U uzor-džirzonci je medište posve odijeljeno od donjega prostora (plodišta), pa ima i svoje posebno leto. Stavite u to medište 4—6 okviraca sa početcima, pa onaj roj, koji kanite slabim pčelcem u plodištu spojiti, udarite u to medište. Kada opazite za nekoliko dana, da se je mlada matica toga roja oplodila i leći počela, a vi potražite obnemoglu i staru maticu u slabom pčelcu, pa ju ubite. Slijedeći dan otvorite samo onu okruglu ili četverouglastu rupu u daski, koja dijeli plodište od medišta, pak će se gornji roj sa donjim slabim pčelcem sam spojiti i zajednički će mladu oplodenu maticu svojom kraljicom priznati. Kada su se već spojili, pa i matica u plodište sašla, ispraznite tada medište, pa okvirce zajedno sa pčelom prenesite dolje u plodište. Tako ćete svog slabog pčelca najlaglje pojačati i imati do zime jakog i zdravog pčelca za uzimljenje.

**Pitanje:** *Kažite mi zgodnu definiciju na pitanje: „Što je pčelac?“*

**Odgovor:** Vi ste velik šaljivdžija, pa hoćete svojim pitanjem da urednika i svog učitelja u pčelarstvu zabezeknete. Ali neka vam bude, zapamtite si ovo: Pčelac je:

- 1.) tvornica sladora en gros;
- 2.) tvornica voska en detail,
- 3.) kemički laboratorijum, kojemu slična nigdje na svijetu nema,
- 4.) veliko društvo botaničara i
- 5.) Najveće pjestovulište ovoga svijeta.

**Uredništvo.**

## Dopis.

Zagreb, svibnja 1893.

Štovani gosp. uredniče!



ao što znademo, pošto to tvrde svi pčelari, te napominju sva pčelarska djela, to matica ostavlja košnicu jedino kad se roji i kada joj vrijeme za oplođenje, i drukčije nikad. Nu ja sam protivno doživio te molim, da se na to upozore i drugi pčelari, možda da i oni, pripazeć bolje na svoje pčelice, slično opaziti budu imali prilike.

Ja sam dobio ljetos 3 roja iz Italije, koje sam u moj paviljon među ostale pčele ponamjestio. U nedjelju 21. svibnja, za krasna i topla dana, imajuć vremena, ja sam se poslije ručka smjestio cigarom u ustiju tik paviljona i promatrao te talijanke, koje, tek da sam ih dan prije dobio i ponamjestio, praška već unašahu. Promatrajuć tako njihov rad, kad najednom opazim na jednom ormariću jedno 15 cm. visoko nad ulištem, maticu jednu, gdje se sunča. Ustao sam

te prama njoj pošto, ona se diže, oblećuje ulište, pohitića u paviljon, vrati se, opeta oblećuje svoje ulište (moj broj 27) i tako to njeno igranje potraja do 20 minuta, našto poleti na daščicu ulišta, pčelice tamo se nalazeće, napraviše špalir i ona lijepo uleze u svoju košnicu.

Pošto vodim točno knjigu glede svakoga naroda, potražim dakle narod 27, te vidim, da je to lanjski prvenac roj, dakle stara matica. Da se ipak osvjedočim točno o istinitosti moje bilješke, smjesti razmetač čitav narod (dvije etaže po 10, dakle 20 okviraca) te naiđoh krasno leglo, zrelo i sasna mlado kao i jajašca. (t. zv. Stifchen). Daklešto sada slijedi? Pčelac nije mogo izgubiti staru maticu, te da su pčele si onda same maticu odhranile, jer odkuda bi se onda nalazila i jajašca koja su sjegurno isti dan izležena bila? Tude mislim da se jedino radilo o kakvoj šetnji matice, pa bi rada dobio razjašnjenja. \*)

Drag. Leskovac.

## Razne vijesti.

**Nova pčelarska zadruga.** Kako nam se iz Siska javlja radi se živo, da se tamo osnuje pčelarska zadruga. Tamošnji građanin g. J. Č. obratio se je toga radi na upravu „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva“ u Osijek i zatražio jedan primjerak društvenih pravila, što mu se je i poslalo. Mi se tomu veoma radujemo, pa bi samo željeti bilo, da se i ta pčelarska zadruga pridruži „hrv. slav. pčelar. društvu“, koja bi tada mogla biti centralnom pčelarskom podružnicom našom za čitavu gornju Hrvatsku. Moćnije faktore u toj zadrugi molimo, da se malo u to zamisle, jer što jača vojska, to sigurnija pobjeda.

## Na ubavijest.

**Vrlo lijepoga vrcanoga proljetnoga meda u ukusnim staklenkama mogu društveni članovi dobiti po 40 novč. staklenku. Istoga meda ima i u većim limenim posudama, koje sadržavaju 4½ kgr. Takva jedna limena posuda meda stoji za članove 3 for., računajući kilogram meda samo 60 novč., a limenu posudu 30 novč.**

**Isto tako mogu društveni članovi dobiti tečajem cijeloga mjeseca lipnja rojeve prvence po 3 for., a rojeve drugence po 2 for. Tko što želi, neka se obrati na uredništvo ovoga glasila.**

**Ove je godine razaslala društvena uprava 50 komada uzor-džirzonaka i 100 komada amerikauaka i tim je sva zalih rasposlana.**

## Od uredništva:

P. n. gosp. M. M. učitelju u H. Amerikanka, što Vam ju je društvena uprava poklonila, čeka još uvijek na Vas. Dođite dakle što skorije po nju, ili pošaljite kola. Mi smo Vam to već 14. ožujka javili, a od Vas nikada ni slova. Odgovorite nam što skorije, jer nedobijemo li odgovora, smatrati ćemo, da je netrebate, pak će se kojemu drugomu članu pokloniti.

\*) Veoma nam je milo, da ste taj svoj opažaj javnosti predali, jer su to već i drugi naši pčelari opazili. Mi smo jednom pod jesen, kad već ni trutova bilo nije, opazili maticu, kad je iz ulišta izišla i po zraku pred pčelinjakom graciozno obljetala, pak se opet u svoje ulište povratila. Ele dvojbe nema, da oplođena matica katkada i izvan rojenja iz ulišta izlazi. Molimo i druge pčelare, da nam slične opažaje priopće. — Ur. —





Ovomu je društvu pokroviteljem Pesvijetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ veliki župan županije virovičke.

Uredjuje: Bogdan Penjić.

izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismeni redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osijek donji grad**. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društvenic glasilo, može biti po odboru imenovan dopisjućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 6.

U OSIJEKU, za mjesec lipanj 1893.

Tečaj XIII.

## Pčelarstvo, kao blagoslovljeno nuzgredno zanimanje za gospodare.



tom predmetu pisano je već mnogo toga po raznim pčelarskim listovima, pa i mi smo već nekoliko put svoju rekli, ali pošto je to veoma važan predmet, pak jer nije ni tako lahko iscrpiti sve one velike prednosti, što ih pčelarstvo pruža gospodarstvu, naumismo i ovaj put koju o tom reći.

Tri su važna razloga, koji bi imali svakog gospodara (ekonoma) poticati na pčelarstvo:

1. Pčelarstvom se povećaje plodovitost i klicavost poljskih i vrtnih plodina.
2. Tim se povećaje prihod.
3. Pčelarstvom se krijepi zdravlje i nalazi se u njem najveće zadovoljstvo.

1. Ako ustvrdimo, da je svaki dobar gospodar dužan baviti se uz poljodjelstvo i livadarstvo također i sa voćarstvom, to ovaj tvrdnji nijedan razboriti čovjek prigovoriti neće, ali ako se u to dublje zamislimo, valaj nam

nitko zamjeriti neće, ako kažemo, da se razborit gospodar uz sve to mora i pčelarstvom baviti. Ta pčelarstvo mu je upravo neobhodno nužno, jer mu pčele sve cvatuće usjeve i voćke oplođuju. Razborit gospodar neostavlja usjeve i voćke svoje slučaju, nego on si mora biti svjestan, da je plodovitosti svojih voćaka i množini raznoga sjemenja na svojim poljanama također doprinosao. A to samo pomoću svojih marljivih pčelica učiniti može. Neka nam bude dozvoljeno samo u kratko dokazati istinitost ove naše tvrdnje. Razgledajte se malo po cvjetnjaku u vrtu, pak svrnite pogledom i na cvatući ribiz, ogrozđ, malinu i ostale cvatuće voćke, a prođite se malo uz cvatuću repicu, grah, grašak, grahoricu itd. na vašim poljanama, pa ćete vidjeti, kako se po svim tim cvjetovima, rek bi, natječu pčele, koja li će prije i više nabrati praška i meda. Lijepo li je i mudro sve u prirodi uređeno; usjevi i voćke privlače svojim cvijećem pčele, a ove opet, tražeć si za vlastiti opstanak nužnu hranu, koriste cvijeću, jer



ga tim oplođuju i množe. Pčele su kanda stvorene za oplođivanje cvijeća.

Od davna je već poznato, da samo ona biljka može uroditi klicavim plodom, kojoj se plod već u zametku oplodi. Cvjetni prašak, ili muško sjeme biline mora dospjeti do ženskoga dijela cvijetka do zarastice ili pestića.

Kod nekih bilina su muški i ženski dijelovi cvijetka tako poredani, da lahko jedan do drugoga dopru. Tu je dovoljan najmanji vjetrić i cvijetovi su oplođeni. Na poljanama vidimo, kad je vjetrovito, kako se cvijetni prašak, poput dima, nad usjevima nadvio. Pestići su kod cvijetova vlažni i otvoreni, pa se tako leteći cvijetni prašak po njima nahvata i plod u zametku oplodi.

Njekada se je mislilo, da samo vjetar pospješuje oplođenje, ali sada se zna, da to biva kod manjine biljaka. Kod većega dijela cvijeća nuždni su pomoćnici, da se taj važni akt oplođenja obavi, a najmarljiviji i najbolji pomoćnici za to jesu naše ne umorne pčelice. Ugodni miris cvijetnoga nektara i raznolika šara vrt-noga i poljskoga cvijeća privabi pčelu, koja, tražeći meda, oblijeće od cvijetka do cvijetka. Kada se pčela uvuče u cvijetni kalež, nahvata se u svakom cvijetku po njenom rutavom tijelu nešto cvijetnoga praška. Ona dakle cvijetni prašak prenaša na sebi sa jednoga cvijeta na drugi, pa tim prenašanjem cvijetnoga praška ne samo da pospješuje oplođenje, nego također mnogo tomu doprinosi, da zrnovlje i plodovi budu razvijeniji i krupniji. Pčele nam, sakupljajući med, više koriste aktom oplođenja i križanja u bilinskom svijetu, nego li onim po njima dobivenim medom i voškom. Poljodijelac, koji želi dobiti što više dobrog i klicavoga zrnovlja, te što lijepšega voća neka nastoji, da mu poljanu i vrt za cvatnje usijeva i voćaka u što većem broju pčele oblijetaju. Najbolji nam dokaz za to pruža engleski prirodopisac *Darwin*. Ovaj je promatrao 100 stabljika bijele djeteline, do kojih su mogle pčele, a 20 takovih stabljika, do kojih pčele nisu dospjeti mogle. Sa onih 100 stabljika nabrao je on 2290 klicavih zrna, a na ovih 20 stabljika nije mogao ni jednoga zrna naći. Ovakovo iskustvo govori samo, da je upliv pčele na

plodovitost bilinstva u obće veoma blagosovan. Župnik Weilinger, izdavatelj brošura „*Einige warmen Worte*“ piše: „Nije potrebno razjašnjivati upliv pčele na plodovitost cvijeća, jer nam to naše miljenice same u najjasnijoj i najvidljivijoj formi svake godine dokazuju. Ta svako ju dijete viditi može, kako od jednoga cvijetnoga kaleža do drugoga oblijeće, a prostim okom posve jasno razabrati možeš, kako ona prašak sakuplja, pa sa jednoga cvijeta na drugi prenaša, kako se u dubinu cvijetnoga kaleža uvuče i tamo božanski nektar rilcem svojim siše. Tko je dakle taj, tko bi još i tu podvojiti mogao, da mi plodovitost naših usjeva, a osobito voćaka, ponajviše upravo našim milim pčelicama zahvaliti imamo?“ Da, često bi nam blagosovna žetva izostala, a osobito ako je za cvatnje usjeva nezgodno vrijeme, da ne ima naših marljivih pčelica. Jednoga kišovitoga i hladnoga proljeća, za cvatnje voćaka, oblijetale su pčele marljivo samo one voćke, koje su bile u blizini pčelinjaka. Ove su voćke, uprkos nezgodnoga vremena, ipak lijepim rodnom urodile, dočim voćke, udaljene od pčelinjaka, urodiše slabo. Kako je to? Nije li i to eklatantan dokaz, da bi bez pčela i one voćke, koje su u blizini pčelinjaka, slabo urodile?

Već radi toga, pa ma nikakove druge koristi ne bilo, morao bi se svaki poljodijelac baviti pčelarstvom, ili *barem nastojati*, da se taj poetski ogranak gospodarstva što više širi i u narod rasprostire.

2. Dosada smo svu pozornost svratili na korist pčelarstva u pogledu plodovitosti poljskih i vrtnih plodina, a sada ćemo po mogućnosti nastojati, da dokažemo u koliko si poljodijelac posredno po pčelarstvu svoj prihod povećati može. Samo molimo štovane čitatelje, da ne sude prestrogo.

Svaki će poljodijelac naći gdje god mjestance, bilo to u vrtu ili na bližnjem polju, koje mu ništa nenosi, jer ga s' prevelikoga hlada ili sa odviše pjeskovitoga tla posijati nemože. Ovakovo je mjesto najzgodnije za pčelinjak. Nemora to biti velikim troškom sagrađen pčelinjak. Mi poznajemo osobno nekoliko pčelara, koji najljepšim uspjehom pčelare, pak nemaju pčelinjaka. Svaka džirzonka ima svoj poseban krov,

a sve ukupne stoje na malo povišenom mjestu pod vedrim nebom, pa tako zimi i ljeti. Za obične pletene košnice najbolje je mjesto gdje god pod strejom. U ostalom svaki neka si svoje pčelce postavi gdje hoće, mi si smatramo samo dužnošću upozoriti sve interesente, da za pčelarenje nije baš posebno građeni pčelinjak nuždan i da se također bez posebno sagrađenoga pčelinjaka vrlo lijepo i uspješno pčelari može. Ele pređimo na stvar. Ako pčele veliku korist doprinášaju tim što pospješuju plodovitost raznih plodina, to svakako tim i prihod poljodjelcem povećavaju, jer čim više zrna na njivi, a voća u voćnjaku, tim je svakako i veći prihod.

Pod naslovom „Bienenzucht oder Obstbau“ (pčelarstvo ili voćarstvo) čitamo u jednom njemačkom listu od prilike ovo: „U drugom upravnom kotaru nosi pčelarstvo 48.000 maraka (oko 28.800 for.), voćarstvo 56.000 maraka (oko 33.600 for.), a u cijelom kotaru nose obje gospodarske grane preko 300.000 maraka

(oko 180.000 for.). Ako dakle voćarstvo i naša nešto više, za to nije pčelarstvo manje važno, nego ovo zasluđuje isto toliko njege, kao i voćarstvo, jer je pčelarstvo upravo glavnim faktorom u prihodu voćarstva. Obje ove kulture pomažu si međusobno i samo zajednički napredovati mogu. Voćke pružaju pčelama za cvatnje, koja najmanje 6 tjedana traje, obilno hrane, a pčele su opet glavnim faktorom pri oplođivanju voćnoga cvijeća. Gdje pčelarstvo posve propadne, tamo se od godine do godine i prihod voćarstva mora umanjiti, jer svi ostali zareznici, koji cvijeće oblijetaju, ne oplode ni deseti dio cvijeća, što ga pčele oplođuju. Naši veleposjednici većinom tvrde, da nemaju vremena pčelarstvom se baviti, pa kad bi tomu i bilo tako, to bi oni morali svako nastojanje oko rasprostranjivanja pčelarstva svojski podupirati, jer ako već uslijed nezgode vremena gdje kada i trpi direktni prihod pčelarstva, to je indirektna korist pčelarstva uvijek na veliku probit svakoga veleposjednika.“ (Slijediti će.)

## Dvije, tri praktične.

**P**ravo je rojenje prestaio; akoprem još i mjeseca srpnja rojevi padaju, ali tim rojevima nije mnogo vjerovati. Ovoga mjeseca bude gdje koje godine mnogo parojeva, a čini mi se, da im i ova godina ugađa. Tko hoće, da bude sigurniji sa pčelcima svojim, jer neznamo kakva će nas jesen dočekati, taj neka parojeva neželj. U džirzonkama je tomu lahko doskočiti izrezivanjem matišnjaka, a u prostim košnicama možeš rojenje osujetiti samo premještenjem pčelaca. Takovim se premještenjem ojača slabiji pčelac, a jačemu se osujeti rojenje. U džirzonkama proširuj prostor, pa daj svakomu pčelcu, dok je još paše, da gradi. Nedodavaj sada više početaka, nego posve ispunjene okvirce umjetnim satom. Ako dodaješ okvirce ispunjene umjetnim satom, ne samo da će pčelac prije izgraditi, a manje meda potrošiti, nego ćeš tim osujetiti gradnju trutovskih stanica. što je od velike prednosti po razvitak samoga pčelca. Slabije pčelce već sada po mogućnosti pojačavaj, pa nastoj, da ti budu svi pčelci do konca mjeseca srpnja u svem izjednačeni.

Svaki dan pred večer sauzi leta, jer se u mnogim predijelima već mjeseca srpnja pojavljuju medari

(večernje lepirice sa mrtvačkom glavom), koji pčelcima velike štete nanašaju. Ako se kod ovih pčelaca svaki dan pred večer leta smanje, odbiti će se medari, pa ćeš se lako tih nepozvanih gostova riješiti. U tom slučaju nesmiješ zaboraviti već rano u jutro sva leta opet posve otvoriti, jer im smanjeno leto smeta pri neumornom dnevnom radu.

Mjeseca srpnja dosađuju i metilji, za to treba češće počistiti pod džirzonke, a tako isto i dasku, na kojoj stoje obične košnice. Jakomu pčelcu neće tako lahko nahuditi metilj, ali za to tim oprezniji moraš biti kod slabijeg pčelca, pa ga barem svaka 3—4 dana pregledati i ispod njega sve smeće odstraniti. Prije sam spomenuo, da se rojenje kod džirzonaka može osujetiti, ako se svi matišnjaci izrežu, ali to je kod jakoga pčelca dosta mučan posao, pa ćeš lahko i pregledati gdje koji matišnjak, uslijed česa bi bio cijeli posao uzaludan. Jednostavnije i laglje je ovako postupiti: Postavi kog, da pazi na rojeve, pa kada se ovaj iz džirzonke pusti, stresi ga u košnicu. Sad će biti u džirzonci mnogo manje pčele, pa dok se roj u košnici sakuplja, dotle povadi sve okvirce u džirzonci, otkle se je isti roj izrojio, pa sve matišnjake izreži. Pokle

se je roj izroji, ostalo je i u džirzonci mnogo manje pčele, pa ti je sad laglje posao. Poštu si sve okvirce točno pregledao i sve matičnjake izrezao, udari onaj roj, koji se je zato vrijeme već sigurno u košnici umirio, opet natrag u tu džirzonku, odkle se je i izroji.

Već prve polovice srpnja revidiraj sve starice, koje su se izrojile, kao i rojeve sa mladima ovogodišnjima maticama, pa gledaj da li su im matice oplođene. Kadkada se dogodi, da mlada matica pri oplođnom izletu ugrine, ili pri povratku svom zaluta, pa u drugi ul zađe, gdje ju tuđa pčela ubije. Nađeš li dakle pri reviziji kojeg pčelca bez matice, a ti mu odmah dodaj koju pričuvenu oplođenu maticu. Ako oplođene matice u pričuvi nemaš, pa ni do neoplođene matice doći nemožeš, ne preostaje drugo, van takovog bezmatičnog pčelca, kojim drugim spojiti. Ovakovu bezmatičnu pčelcu dodati mladoga legla, da si maticu odgoji, bilo bi druge polovice srpnja malo prekasno. Dok si pčelac maticu odgoji i oplodi prođe do 20 dana, a za to vrijeme mora pčelac znatno oslabiti, pa ako nema mjeseca kolovoza valjane paše, ne može takav pčelac zimu prezimiti. Tko ima više pče-

laca, neka nastoji, da si svake godine nekoliko oplođenih matiča u pričuvi sačuva.

U uzor-džirzonci ima gornji posebni odjel svoje vlastito leto; u taj odjel stresem ja obično slabije drugence ili trećake na 4 do 5 okviraca. Do jeseni mi takav roj izgradi cijeli taj gornji prostor (10 okviraca), pa ako ne trebam do uzimljenja nigdje matice, ja i te rojeve uzimim, a oni uvijek, jer dobivaju mnogo topline, ozdola, dobro prezime. Slijedećega proljeća imam tako dosta pričuvnih oplođenih matiča. Ustrebam li pako gđegod koju od tih pričuvnih matiča, ja gornjeg pčelca spojim sa donjim bez ikakve bojazni, da će se poklati. Jednostavno otvorim onu okruglu ili četverouglastu rupu u daski, koja dijeli plodište od medišta. Čim je rupa otvorena udari vonj donjega pčelca kroz otvor gornjemu pčelcu i obratno, pa tako zaudaraju za kratko vrijeme obadva pčelca jednim te istim vonjem. Ovi se pčelci, bez ikakvoga daljnega upliva pčelarevog, sami u najvećem prijateljstvu spoje.

Bogdan.

## Pisma iz apistike.

(Nastavak.)

**J**a prevučem (izbodem) drljačom jedan sat s medom, koji stoji do legla, i med počne curiti iz njega. Tijem se matica isto tako draži na nošenje jaja, kao kad se spekulativno hrani. Kad pčele med sa izbodenoga sata pokupe ja docnije izbodem, prevučem drljačom drugi zatvoren pun meda i to je moje spekulativno prihranjivanje, koje osobito utječe na maticu da nosi jaja. Drljačom prevlačim puno saće sa poklopljenim medom u veče, da ga pčele tu noć još pokupe, jer u proljeće dok je još mršava paša, mora pčelar dobro paziti, da ne izazove tugjice na grabež. Organ za mirisanje osobito je dobro razvijen kod pčele. Kako med curi, osjetit će ga pčele u cijelom pčelinjaku. Zato valja pčelar da prevlači drljačom puno saće pred veče, da ne bi izazvao tugjice na grabež. Osim ovoga na ovaj način spekulativnoga prihranjivanja mora pčelar osobito paziti, da u takim košnicama ne smije biti trutovskoga saća ni malo, jer u kojima bi ostavili trutovskoga saća, izazvali bismo u takim jakim košnicama volju za rojenjem, a tijekom bismo svoj cilj promašili. Takogje u takim košnicama ne smiju se dodavati počeci sa saćem, jer bi pčele izvele trutovsko saće, koje bi matica zaleгла sa trutovima,

koji koštaju silan med. A nama treba zaležena pčela, kojom ćemo slabice ojačavati. U takim košnicama, koje smo tako još od ranog proljeća njegovali, kojima smo davali praznoga pčelinjega saća i koje smo spekulativno prihranjivali, za kratko će vrijeme kipjeti pčela i sad je vrijeme da s takovim košnicama ojačavamo slabice. U takim je košnicama sad prekomjeren broj pčela, koje dangube i mi dobro ćemo činiti, ako suvišak iz tih košnica dodamo slabicama. Mi ćemo sad vaditi okvire sa poklopljenim leglom, pa ćemo ih dodavati slabicama prema društvu njihovu. Sa okvirom s leglom možemo dodati slabicama i sve pčele koje su na njemu, da se slabica što brže ojača, ali onda moramo maticu u slabici u kavešćić zatvoriti, da je pčele iz jake košnice ne bi ubile. Ovijem načinom za kratko ćemo vrijeme slabice ojačati, a jake košnice lišće se suvišnih pčela i postaće odmah u takim košnicama veći napor, trud i rad. Ovo sve mora se izvršiti prije glavne paše i do glavne paše stajaće nam sve košnice pod jednakom snagom i svaka će biti kadra da glavnu pašu dostojno upotrijebi. Ako je paša bujna, ne treba nam više ništa činiti, pčele će prehititi maticu nošenjem meda i matica ne će imati gdje nositi jaja, samo pčelar

treba da dodaje prazna saća, gdje će pčele moći istovarivati med. Istresaljka (centrifugalna sprava) ne smije sada za badava stajati. Med se mora jednako istresati, a tijekom će pčela sa još većim naporom sabirati med. Kad je bujna paša, onda nam ne treba pregrađivati i odjeljivati medište od plodišta i u ovakim prilikama mogu pčele i u prostim košnicama nešto da urade, naravno ne toliko koliko mogu u gjerzonkama, ali ipak dobit može biti dobra. Ali kad je paša mršava onda u prostim košnicama dobivamo u mjesto meda same pčele, jer matica prehitri pčele sad nošenjem jaja i ne samo da ne ćemo imati od prostih košnica za mršave paše nikakve dobiti, nego ćemo imati štete, jer ćemo ih morati prihranjivati, ako mislimo da prezime. Eto to su vam proste košnice! Matici se ne može stati na put, da ne zaleže sve ćelice, a u gjerzonkama se to može, te s toga gjerzonke pčelaru nose hasnu i u najmršavijim godinama. U gjerzonci se odijeli jedan dio za maticu gdje će nositi jaja, a ostali dio ostaje pčelama za istovarivanje meda. Daskom se suzi plodište za maticu sa nekoliko okvira. Na dasci se probušiti nekoliko rupa, da mogu pčele iz plodišta u medište ulaziti, ili se mjesto take metne Hanemanova rešetka. Mnogi se pčelari hvale Hanemanovom rešetkom, ali ja se nisam mogao njom pohvaliti. Koliko sam ja iskusio, ona ne vrijedi mnogo i sasvim je svejedno pregradio njom medište od plodišta, jednako pčele sabiru meda. Ali kako sam ja konstruirao „amerikanku“ Hanemanova rešetka ima veliku vrijednost, jer ona je kao što sam već u trećem pismu kazao u amerikanci tako udešena, da udara na polovinu leta, a leto leži na dugačkoj strani. Plodište zahvaćaju samo pet okvira, a jedanaest medište. Pčele kad se naviknu, ulaze upravo na leto u medište. Pa ako i ugje koja na leto u plodište, ona će se provući kroz Hanemanovu rešetku u plodište pa odatle na leto napolje. U ovakoj košnici, kad se ograniči prostor matici za leženje jaja, mogu pčele sabirati meda i u najmršavijoj godini, jer je matici prepriječen put, da nosi jaja po svim saću. Pčele dakle imaju mjesta gdje će istovarivati med, jer ih matica ne može prehitriti pošto je zatvorena, ogradjena Hanemanovom rešetkom. Osim toga pčele ne će trošiti ni mnogo meda na ishranjivanje uljeva, jer matica ima samo pet okvira, u koje može zaleći, pa i u tijekom okvirima ima po nešto meda. Kad se ovo uzme dobro na oko, onda se može tek pravo ocijeniti prava vrijednost gjerzonke. Ko ovo nije kadar vidjeti, taj mora da je slijep kraj očiju. Gospodine Plavšiću! „Die

Bienen dürfen nicht nutzlos brüten und bauen“, kaže Berlepš. „Dies ist eine der wichtigsten practischen Lehren der gesammten Imkerei. Viele Tausende von Centnern Honig könnten jährlich in Deutschland mehr geerntet werden, wenn alle Bienenzüchter diese Lehre befolgten; und ich sage gewiss nicht zu viel wenn ich behaupte, dass in den meisten Jahren die Bienenzüchter alten Schlages bloß deshalb auf ihren Ständen wenig oder gar keinen Honig ernten, oft noch zuschiessen müssen, weil sie die Bienen nach Belieben brüten und bauen lassen, ja sogar durch unverständliche Behandlung (Untersetzen) zu nutzlosem Brüten und Bauen noch veranlassen und nöthigen“. Taj „nutzloses Brüten und Bauen“ nijeste vi kadri g. Plavšiću u prostim košnicama i u svojoj raskoljci prepriječiti. A pošto nijeste kadri prepriječiti, to ne možete u mršavim godinama ništa meda dobiti, a kad ne možete ništa meda dobiti, onda vaše pčelarenje nije racionalno, jer nijeste kadri uputiti svoje pčele na rad, i dobit je vaša uvijek slučajna, t. j. ako paša bujna u jedanput pukne i vaše će košnice imati nešto meda, a kako paša malakše eto vam mjesto meda u košnicama samo mnogo pčela. Ali za racionalnoga pčelara ne može biti paša absolutno mršava, da mu baš ništa ne mogu pčele sabirati meda. Racionalan pčelar pri najmršavijoj paši mora imati njeke dobiti od svojih pčela. Pčele njemu moraju sabirati meda pa ma kako bila paša mršava, jer on zna njih uputiti na sabiranje meda, kao što smo malo čas razložili. Ali da se stane na put beskorisnom leženju i gragljenju saća ima racionalan pčelar osim Hanemanove rešetke, koja osobitu službu čini u mojoj amerikanci, još jedno sredstvo u vlasti svojoj a to je ubijanje matica za vrijeme glavne paše. Kad se matica za vrijeme glavne paše ubije, prestane u košnici svako leženje i pčele su tijekom upućene samo na sabiranje meda, i ne troše ga na prihranjivanje uljeva. Ja sam o ovom govorio u prethodnom pismu, i ako ko hoće tačno da zna, kako se u ovoj prilici radi, naći će u mojoj knjižici „Amerikanci“. Ovo pismo moje izgleda dosta nalik na treće pismo, ali kad se dobro pročita jedno i drugo, vidjeće se, da se htjelo s trećim nešto drugo dokazati, a s ovijem opet nešto drugo. Primi uredniče! moj pozdrav pčelarski.

Karlovc, 12. veljače 1893

Jovan Živanović.

**Ispravak:** U broju 5. „Hrvatske pčele“ na str. 39., jest pri kraju pisma iz apitiske slagarska pogriješka. Počam od točke u 5. redu ogora in, a biti ovako: *Zato sam ja spekulativno prihranjivanje udesio drukčije praktičnije, koje pčelar igrajući izvrši.* Ostalo posve otpada, a nastavak je u ovom broju. — Ur. —

## Naši dopisi.

### Veleštovani gospodine uredniče!

**R**ad „Hrvatske Pčele“ mnogo bi se pospješiti mogao, kad bi pčelari iz raznih predjelâ izvijestila o napretku pčelarenja, ako ne periodički, a ono bar sporadički uredništvu podnašali. Takova izvijestila mogla bi se samo u kratko sastavljati nalik na ona izvijestila, koja kulturni vijenici županijskim oblastima podnašaju.

Iz svih tih izvijestila moglo bi uredništvo crpiti podatke za sastavak općeg mjesečnog izvijestila o napretku pčelarstva čitave zemlje ter bi se to u listu objelodaniti imalo.

Taj moj predlog stavljam slavnom uredništvu na možebitno usvojenje, prepuštajući mu za slučaj prihvaćanja izvadak formulara bijelica za ispunjenje po pčelarima. Ako se ta izvijestila i nebi svaki mjesec sastavljala, a ono bi se mogla svakako podnašati nakon iznimljenja, za vrijeme glavne paše i na koncu pčelarske godine prigodom uzimljenja.

Međutim pako, dok se podnašanje takovih izvijestila ne organizuje uslobodjujem se u slijedećem javiti ob uspjehu ovogodišnjeg pčelarenja u Turovopolju:

Protivno od vaših slavonskih pčelah nahudila je prošla stroga i dugotrajna zima pčelama u ovom kraju neizmjereno, ter su mnogi pčelci sasvim uginuli, a veći dio tako oslabio, da su se sve po tri pčelca morala spajati. Posredni uzrok tomu pojavu svakako je velika i dugotrajna studen, koja je onemogućila čišćenje pčelama, pa su tako morale uslijed griže uginuti. I u zimi 1890. na 1891. patile su pčele nemilo od griže, pa sam

bio sklon pripisati taj pojav među od grahorice, koja je g. 1890. izdašno medila, nu pošto je p. g. u mom kraju nerodica od grahorice bila, to moram uzrok toj bolesti klimatičkim okolnostima pripisati.

Sada su se pčelci lijepo razvili, pa su džirzonke od 36 ramova potpuno napučene „da sve kipti“. Ove su me godine očuvale pčele od velike štete jer im imadem zahvaliti, da nijesam stradao od pomanjkanja krme. Ja sam naime jesenas kakovih 4 jutra repice samo pčelama za ljubav zasijao. Ta repica bila je s' proljeća prilično slaba, nu pružila je, premda je nadošao repičar, pčelama ipak izdašne paše, mojim muzarama pako počam od 1. maja kroz kakovih 15 danah dobrodošlu zelenu krmu.

Kod ovdašnjih košničara počelo je rojenje jur 5. maja ali to velikom srećom smatrati nemogu, jer je uzrok tomu ranomu rojenju slijedeći: Prošle jeseni nanosile su pčele dosta meda u košnice. Nu pošto je društvo preko zime jako oslabilo, to se nije mnogo od medne zalihe potrošiti moglo, osobito s proljeća, jer je leglo slabo napredovalo, ter je veća potreba za leglo tek početkom paše nastala. Uslijed toga ostale su košnice zatrpane medom pa nije bilo mjesta za leglo, ter stoga rani ali veoma slabi rojevi. Evo opet dokaza za prednost pčelarenja sa pomičnim saćem.

Primitite veleštovani gospodine izraz potpunoga veleštovanja moga.

U Zagrebu, 9/VI. 1893.

Marcel Kussevich.

### Veleštovani gospodine uredniče!

**S**vršava se jur i šesta godina odkako se bavim pčelarstvom. Dugo oklijevah Vama se javiti glavno radi nezgoda, koje me često susretahu, nu dobra volja, strpljivost i ljubav plemenita zanimanja pobijedi sve neprilike, a tim sam u novih postao jačim. — „Večerom se dan hvali.“ — Ja počeh pčelariti sa dva pčelca, koja sam kupio u jednoga seljaka za svoticu, koju sam si nekako otkinuo. Na pripomoć općine ne mogoh računati, kao što to i rijetko koji učitelj može — s toga se uzdah samo u se. Ta dva moja prvijenca smjestio sam na klupu u školskom vrtu. Sada bijaše to sva moja nada i sreća. Promatrah to, nadzirah i proučavah tako, da me je domala počela pčela vrlo zanimati. Ona je ta-

jinstvena životinja, pa koje čudo, da me predobila. U kasnu jesen zaodjeh ih, te sam ih čuvao, kao dva oka u glavi. Ja sam čitajući od početka „Hrvatsku pčelu“ zadobio nepopustljivu volju za racionalnim pčelarstvom. Cijele zime nadzirah oprezno moje pčelce i činio sam sve, kako me je to zgodno i prijateljski „Hrvatska pčela“ upućivala. Ranim proljećem kidao sam snijeg ispred klupe i vrebao na zgodan dan, kad bi se pčele očistile. Takova dana saznao sam, da su moje miljenice, akoprem na čičoj zimi, izvrstno prezimile. Lijepi i topli dani proljetni dopustiše im mnogo cvjetna praška unašati, oni ojačahu i ne za dugo, ja dobih od svakoga lijepa dva roja već početkom mjeseca svibnja. Tako sam imao šest dobrih i zdravih pčelaca. U jesen ne izroji mi se nijedan, a time bijahu za cvatnje heljde



potpuno snabdjeveni medom. Jednomu uzeh meda ; tako mi ostade pet pčelaca za prisad. Uvidiv, da su pčelci medom puni, pomislim, da bi se u našem lijepom, siromašnom Zagorju dalo barem ponešto pčelariti. Ta me pomisao bodrila na dalnji rad i brigu oko pčelarstva. Nastojah, da si pčelinjak sagradim, na tegotno mi bijaše to nastojanje izvršiti. Medjutim ne klonuh. Priobavim si s vremenom potrebit materijal, nacrt osnovah sam, te mi po njemu jedan seljak podigne pčelinjak na četiri etage; dakako ne posve dogotovljena. Nu hvala Bogu ove si ga godine potpuno uredih. Bilo je obćinara, koji se čudiše polaganu napretku moga pčelarenja, nu sada nehotice zavrkuju u vrt i slušaju milu zuku od trideset pčelaca. Sada me je volja već tako obuzela, da sam nepopustljiv, te se nakanih ozbiljno primiti posla.

Odule sam pratio u „Hrv. pčeli“ razne preporuke ovoga ili onoga pčelara tako, da se ne mogoh snaći, kojega sistema i načina da se prihvatim. Najposlije odlučih i to iz vlastita osvjedočenja, svu vijernost posvetiti Živanovićevoj amerikanci. I ja se ne prevarih. Mogu reći, da ja s njom bez rukavica i bez ikakove krinke samo sa kadilom posve lako baratam. Mnogi župljani i učenici naročito opetovnjaci motre veoma zanimivo i začuđeno moj rad oko amerikanke, te im se ta košnica najviše sviđa. Dva seljaka pokušase načiniti takovu košnicu, te je jedan vrlo dobro uspio, dakako mojim napatkom. Imade u ovoj župi mnogo ljudi, koji imadu veliko nagnuće prema racionalnom pčelarstvu, jer ne rijetko dolaze k meni, da promatraju moje pčelarenje. Naravno da ih ne mogu posve zadovoljiti, pa koji početnik to može, osobito u prilikama kada manjkaju sredstva i predmeti, bez kojih se slabo ili nikako pčelariti dade. Nadam se, da će pčelice doskora privrijediti toliko, da si nabavim dobru centrifugalku i prešu za umjetno saće. Ove zime moram, da si priredim više amerikanaka, a pravim ih posve jednostavno sam. Ja sam sa dosadanjim uspjehom moga pčelarstva prilično zadovoljan. Prošle sam godine stavio u amerikanku Hanemanovu pregradu, te su bili svi okviri za cvatnje heljde puni ljubkim i mirisavim medom. Ljetos sam u oči rojitbe u amerikanci ubio maticu, a poslije osam dana pregledavajuć ju, izajekao sve matičnjake, osim dvaju i to najljepših, koje sam ostavio. Poslije dva tjedna našao sam na tlu pred košnicom jednu mladu maticu ali mrtvu. Pregledam pčelca, misleć, da je ostao bez matice, ali ja nađoh lijepu mladu žučkastu maticu, kako brza po satu. Taj se pčelac nije rojio.

Hanemanove pregrade ove godine nijesam umetnuo, te su okviri svi opeta još bolje nabiti medom nego prošle godine. To me dovede do misli, da bi se možda moglo i bez te rešetke pčelariti u prijedjelima, gdje paša pada u jesen.

U mojem kotaru do sada ne pčelari nitko racionalno, s toga ne imam čovjeka s kojim bi se o tom predmetu posavjetovati mogao. Čujem, da će moj sudrug učitelj u Zlataru početi, da racionalno pčelari. To bi bila moja vruća želja. Možda bi se u naše kolo uhvatila i ostala braća našega (zlatarskoga) kotara, jer su me već nekoji o tom upitkivali, te bi se i kakovo društvanje složilo. Bude li to — a zatim ja idem — ja ću Vam odmah dojaviti.

Okolica, u kojoj moje pčelice žive, nije doduše jako bogata pašom, jer su tu same šume i brdine, nu u jesen cvate heljda, a tada nastupi glavna paša oko 12. kolovoza i traje do 12. rujna. Seljaci goje ovdje pčele u malom i to u posve prostim slamnatim ili od šibe pletenim košnicama (t. z. škrabutnjake), koje omažu čičkom, te ih namjeste pod krovom uz komoricu. Rijetki su, koji prezimljuju 7 do 10 pčelaca, obično samo 3 ili 5 koševa. Ti svi pčelari (seljaci) jesu vrlo praznovijerni, te kako se uvjerih, ne imadu ni za primitivno pčelarenje dovoljno znanja.

Time vam htjedoh u kratko na znanje dati, kako sam započeo pčelariti i u kakovim se mjestnim prilikama nalazim. Cijenjenim pako mojim sudrugom (školnikom) uljudno savjetujem neka na pripomoć općine mnogo ne računaju, jer inače ćemo kasno racionalno pčelariti, nego neka se svaki najviše uzda u sebe i mi ćemo tako najprije doći do uspjeha i zadovoljstva. U „Hrv. pčeli“ čitao sam već razna mnijenja i savjete pčelara, kakovom košnicom i kojim načinom da pčelarimo. Sudeć po mojem uspjehu i po mjestnih zagorskih prilika, preporučam najtoplije Živanovićevu amerikanku. Svaka škola morala bi ju imati, jer ona je po gotovo za učitelja najprikladnija. Ovdje u Zagorju pada glavna paša većinom u jesen, kada heljda medi; stoga se imadu amerikanke tako prirediti, da se u to doba samo med sabira. Krasno uči o tom cijenjen i uzoran pčelar g. Živanović u svojem djelu „Amerikanka“. Samo vruće želim, a koji zagorski pčelar i ne bi želio, da nam gospodin Živanović napiše postupak sa amerikankom u vrijeme, kada glavna paša pada u jesen. Ja mislim, da bi se u takovu prijedjelu i bez Hanemanove pregrade još uspješnije pčelariti moglo. Matica u jesen prestaje leći jajašca, a radilice se žure, da



stanice medom napune i zato vidimo, da u običnim slamnatim koševima čitave godine ne ima meda van samo legla, a u jesen su koševi na jedanput puni i teški. Kada bi dakle Hanemanova pregrada barem u jesen istisnuta bila, kolika li vrijednost po „amerikanku“ za takove krajeve.

Evo ovimi redci sam Vam g. uredniče označio okolnosti moga pčelarenja, kao i svoje želje, te se nadam, da će se uz dobru volju i revnost mojih sudrugova i prijatelja posvećivati više mara i brige oko razširenja

racionalnoga pčelarstva u Hrv. Zagorju. Svaki pako i najmanji napredak u tom smjeru, dojaviti ću Vam rado. Kamo sreće kad bi svaki učitelj pčelario, te u kratko barem u „Hrv. pčeli“ objelodanio okolnosti pčelarenja svoga i svoga mjesta. Tim bi se bolje upoznali, a tako laglje i jedan drugomu pomogli — barem savjetom.

Zaježda, o Petrovu.

**Vilko Lavoger,**  
učitelj.

## Književnost.

**Nazdravičar i govornik** za sve prilike života. Zbirka šaljivih i ozbiljnih nazdravica i prigodnih govora. Sastavio Ivan Josipov. 255 str. u oktavu. Cijena uvezanom 1 for.

I opet nas je knjižara Lav. Hartmana (Kugli i Deutsch) iznenadila lijepim dijelcem i to uzorno sastavljenim nazdravičarom. Poznato je, da u istinu nazdravičar spada među one knjige, koje se vrlo rado čitaju i mnogo traže. Zahvalni smo revnoj knjižari, koja nastoji doskočiti svakoj potrebi u našoj knjizi i to uvijek zgodnim izborom i valjanom stvari. I ovaj put ne možemo a da ne istaknemo pohvalno najnoviju ediciju knjižare Hartmanove.

Živo se osjećala potreba dobre knjige ovake vrsti, a ta je efo pred nama. Nijesmo dospjeli, da je svu pročitamo, tek letimice sa zadovoljstvom prošli smo cijelu knjigu. Gradivo je tako lijepo poredano, da ne može biti bolje, a pisano je lako i čisto hrvatskim čuštvo. Pisac se krije pod imenom Ivan Josipov. U lijepome i opširnom uvodu ističe, da se dugo mučio oko toga dijelca, a sudeći po sadržini mora se priznati, da mu je pošlo za rukom pribitati i sastaviti vrijednu knjigu, koja može samo koristiti hrvatskom narodu.

Čitava knjiga dijeli se u četiri dijela, i to: prvi najveći dio sadrži zdravice i govore u raznim zgodama života u 25 odsjeka. Drugi domorodne govore i zdravice u 6 odsjeka. Treći dio školske svečanosti. Četvrti dio nadgrobne i spomen-govore. Samo štivo upravo je birano, čas se izmjenjuju ozbiljne zdravice sa šaljivima, čas narodne sumjetnima pa nevezani slog svezanim. Najljepši ures čitave knjige jest ono hrvatsko čuštvo, koje provija čitavom knjigom, a tu se ističu osobito zdravice drugoga dijela. Mi toplo preporučamo svakomu ovu lijepu knjigu, jer će u njoj naći

mного lijepo zrnice za zabavu i na pouku, a s naše strane hvala g. piscu na njegovom velikom trudu oko sastava ovako domoljubne knjige. Ne bila zadnja!

**Rothschütz' illustrierter Bienenzuchtsbetrieb. — Bienenzuchtsflora.** (Sa mnogima ilustracijama)

Nedavno smo primili od samoga izdavatelja ovu zanimivu i za proučavanje pčelne cvjetane koristnu knjižicu. Cijelo dijelce zaprema 165 strana u 16tini, a podijeljeno je u četiri dijela. I. dio: „Svojstvo bilina.“ U tom dijelu je sistematičko podijeljenje bilina koli glede korjena, stabljike i listova, toli glede cvijeta i ploda. Zatim spominje pisac rasprostranjivanje po pčelarstvo korisnih bilina u srednjoj Europi. pak ih dijeli na korisne i štetne i napokon navađa pisac, kako bi se dala pčelarska cvjetana što više rasprostraniti

II. dio: „Međusobni odnošaj između bilina i zarez-nika u službi prirode.“ Ovdje nam se zanimivo tumači, općenita nauka o oplođenju bilina. Zatim nam pisac spominje sve raznovrstne sokove, što ih pčele sa raznih bilina sakupljaju, pak napokon dokazuje od kolike je koristi pčelarstvo. gledom na oplođenje raznih kultur-nih bilina, po naše gospodarstvo.

U III. dijelu nabraja pisac 160 najmedonosnijih bilina. Sve te biline rasporedio je pisac u mjesece, kada koja cvjeta:

U IV. napokon dijelu rasporedane su biline po razredu, kamo spadaju, te im je označena produktivna vrijednost, a i naznačena vrst tla, na kojem pojedini razred bilina najbolje uspijeva. Knjižicu ovu svakomu naprednomu pčelaru preporučamo, a može se dobiti uz cijenu od 60 nč. kod samoga izdavatelja, ili kod W. Fricka, c. i kr. dvorskoga knjižara u Beču (Graben 27.)



Ovomu je društvu pokroviteljem Presvijetli gospodin dr. TEODOR graf PEJAČEVIĆ veliki župan županije viroviitičke.

Uredjuje: Bogdan Penjić.

izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismeni redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osijek dolnji grad**. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društvenom glasilu, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 7.

U OSIJEKU, za mjesec srpanj 1893.

Tečaj XIII.

## Pčelarstvo, kao blagoslovljeno nuzgredno zanimanje za gospodare.

(Nastavak i svršetak.)



ve to više uviđa se danas važnost pčelarstva i u najvišim krugovima naše zemaljske vlade, jer se tamo sada živo o tom snuje, da se od godine do godine u raznim mjestima otvore pčelarski tečajevi, a u našim učiteljskim školama pak u višim građanskim školama gospodarskoga smijera ima se zavesti pčelarstvo i voćarstvo kao posebni obligatni predmet. Tomu se lijepomu pregnuću mora svaki prijatelj kulturnoga napredka samo radovati, jer zaista rijetke su zemlje, koje bi koli s'buje cvjetane, toli i s'klimatičkih odnošaja bile za pčelarstvo i voćarstvo tako povoljne, kako je to lijepa naša domovina. Ta pokojni barun Ehrenfels, putujući jednom po ravnoj našoj Slavoniji, rekao je posve oduševljeno: „Slavonien ist ein Eldorado für die Bienenzucht.“

Nije naša zadaća, da ovdje ciframi dokazujemo, koliko komu može pčelarstvo prihodi

povećati. To bi bio nezahvala i dugočasan posao, jer je i taj prihod prema raznijem okolicama i načinu pčelarenja veoma raznolik. Kod nas u osječkoj okolini nije bilo prošle godine meda sa repice ni za lijek (to je kod nas glavna proljetna paša), ali za to ga je ove godine bilo obilno. Sva je sreća, da smo prošle godine imali lijepu jeseusku pašu, pak surnam tako svi naši pčelci, u prkos stroge i duge zime, veoma dobro prezimili i ovogodišnju repicu valjano iscrpili. Kako nam se opet iz zagrebačke okolice javlja, tamo su prošle zime mnogi pčelci stradali, ali tu će svakako biti mnogo krivnje u nepravilnom uzimljenju. Međutim nastran tim naklapanjem.

Prije nego predemo trećoj točki naše rasprave, rad smo da upozorimo naše čitatelje na raznolike sisteme džirzonaka. Prihod valjanoga pčelarenja zavisi mnogo i o načinu pčelarenja, a taj se opet osniva ponajviše na sistemu džirzonaka, u kojima tko pčelari. Zato

svim našim pčelarima savjetujemo, da se drže samo preporuke „hrv. slav. pčelarskoga društva“, jer je ovomu društvu jedna od glavnih zadaća, da prisvom pčelinjaku proučava vrijednost pojedinih sistema, pa ono što je najbolje svojim članovima preporučiti i za njih što točnije priugotoviti dade.

Napokon ako se baš i dogodi, da se koja godina izjalovi, to pčelar dobro zna, da jedna dobra godina dvije loše pokriva, a ti nam dragi gospodaru vjeruj, da će ti pčelarstvo uvijek biti dobrim i sigurnim izvorom za povećanje tvojih prihoda. Pa kako je to lijepo, kako višeput koristno, kada u svojoj kući imaš ma najmanje dobroga meda. Često se u obitelji pojave kašalj, promuklost, plućne bolesti itd., a najbolji i najsigurniji ti je lijek tada odmah pri ruci — a to je *med*. Tko je iskusio, kako je to katkada teško doći do dobroga i čistoga meda, taj će blagosivati onaj čas, kadno je pčelarstvom pribavio domu svomn pravi izvor najčišćega meda.

Sve što navedosmo govori jasno za to, da si svaki gospodar uz ekonomiju svoju uvede i pčelarstvo, koje će mu raznovrstno koristiti, a baš gospodar ima za to najbolju zgodu.

3. Jednaku vrijednost sa materijalnom korišću, što nam ju pčelarstvo pruža, ima i moralna korist. Tko zdrave oči ima, može mnogo toga od maljušnih pčelica naučiti. Ti pospanče i lijenčino, ugledaj se u marljive pčelice! Ti lahkomišljeni i neuredni čovječe, pogledaj kakav uzorni red u državici pčela vlada! Ti prevratniče i neprijatelju domovine svoje motri, kako pčele državicu svoju brane i koliko se za kraljicu svoju staraju, kako ju ljube i u svem joj se pokoravaju, poprmi od njih vijernost i odanost prema svom vladaru! Da, uzorna je ta država, ta državica pčela! Međutim nećemo nadalje o toj temi zapredati, jer nam je želja, da svu tvoju opreznost dragi čitatelju sada na samog pčelara svrnemo, pa za to 3. točki ove rasprave nadovezujemo još i ovo: „Gospodar se može duševno i vrlo ugodno zabaviti oko svojih pčela, ako ih ljubavju i racionalno goji.

Svanula je zora, sunašće se pokazuje na obzorju, a gospodar je već sve priredio, da se pođe na polje, samo još čeka na zajuttrak.

Međutim, ako goji uz kuću i pčele, otići će do miljenica svojih, te ih pregledati i svu paučinu oko njih počistiti, pa kada si je osladio dušu motreći koji časak uzorni red i neumornu marljivost maljušnih pčelica, povrati se prezadovoljan svomu obiteljskomu stolu, gdje ga zajuttrak i mila obitelj već čekaju. Drugi pako gospodar, koji negoji pčela, pa možda ni mile dječice nema, polazi često i nezadovoljan na svoje polje, jer katkada koji časak pričekati mora, dok mu gazdarica zajuttrak donese. Kolika radost obuzme gospodara pčelara, kada na poljane dođe, pa čuje mili zuj pčelica, koje već od rane zore razno poljsko i kulturno cvijeće oblijeću i š njega božanski nektar i pelud u riznicu svoga gospodara unašaju. Tu mu se srce rastapa od milinja, pa kao vojnik uz glazbu odlučnije u boj koraca, tako i on uz ugodan zuj svojih pčelica najteže poslove rado i najvećim zadovoljstvom obavlja. Kakogod mu je jutrom, tako mu je na podne, a tako i na večer. Vрати li se gospodar pčelar pod večer s'polja, to on zna, da na njeg miljenice njegove još čekaju. Brže bolje dakle otare si znoj s'čela, pa k njima. Tu si i opet razgali dušu, tu mu se i opet razigra srce od milinja, kada vidi kako se leglo lijepo razvija, a meda sve to više. Za koji dan biti će i rojeva, matičnjaci su već zaleženi, a tomu se cijela kuća, malo i veliko raduje. I tako u kući gospodara pčelara uvijek prilike veselju i radosti.

Konačno prije nego ovom raspravicom završimo, navesti ćemo u prilog pčelarstva jedan istiniti primjer iz našega doživljaja. Njeki mladić, koji je po smrti svojih roditelja naslijedio priličan imetak, pa se tako osjećajući imućnim provađao je noć na noć do njeke doba samo u krčmi, a radio nije ništa. O njem se je već koješta pogovaralo, a svisu sporazumno tvrdili, da neće dugo trajati i on će morati iz vlastite kuće napolje, pa u najboljem slučaju prosjački štap u ruke.

Jednoga dana, također malo veseo, kupi on iz objesti jakog pčelca u džirzonci. Od toga dana nalazio je on nješto veselja i zabave kod svojih pčela. Iste se je godine taj pčelar i rojio, pa mu je dao dva lijepa roja, koja je opet u džirzonke smjestio. Sad je svaki dan

češće u vrt zalazio i kod svojih pčelaca po više ura na dan ugodno probavio. Rijeđe se je taj mladić odsele kartavao, pa i rijetko pijančevao, nego naprotiv, on je počeo štediti. Danas je taj isti mladi vjetrogonja ozbiljan, ugledan i iskusan muž, koji mnoge počastne službe među svojim sugrađanima obnaša, pa i u pčelarskom svijetu lijep glas uživa. Upitaš li ga, komu on svoje blagostanje zahvaliti ima, odgovoriti će ti bezodvlačno: „Samo mojim dragim pčelicama!“ Pčelarstvo ga je dakle sretnim čovjekom učinilo.

Ovaj jediti primjer dakle, kao i ostalo,

što u ovoj raspravi navedosmo, jasno svjedoči, da je pčelarstvo blagoslovljeno nuzgredno zanimanje za svakoga, a osobito za gospodara (ekonoma), jer baš gospodaru pčelarstvo posredno i neposredno neizmjereno mnogo koristi donaša. Nitko nema bolje zgode, a što se prostora tiče, niti bolje prilike, baviti se pčelarstvom, nego upravo valjan gospodar.

Za to iz puke ljubavi prema narodu svomu i gorljive težnje za napretkom i procvatom mile nam domovine, dovikujemo iz dna srca svoga: *Gospodari, budite i pčelari!*

**Uredništvo.**

## Dvije, tri praktične.

**S**rpanj izmiče, a za koji dan evo mjeseca kolovoza. Što ima pčelar u srpnju činiti, rekao sam u zadnjem broju, a sada da vidimo, koje su nam dužnosti u kolovozu.

Rojenje je većom stranom prestalo, samo u prije djelima, sa glavnom jesenskom pašom, padaju rojevi i mjeseca kolovoza. U gornjoj Hrvatskoj, gdje se heljda u veliko sije, biti će još mjeseca kolovoza dosta rojeva. Kolovoz je u opće mjesec, do koga i naši pčelari mnogo drže; malo kiše i dosta rose, uz to topli dani, pa će biti dosta meda, tako vele naši košničari. U kolovozu leglo znatno popušta, a i gradnja malo po malo prestaje, za to su toga mjeseca izgrađeni okvirci od velike vrijednosti za racionalnoga pčelara. Gdje nema heljde, ali ima bujnih livada, parloga ili ritine, tu će pčela, kako iole ugodi vrijeme, napuniti medom sve prazne stanice. Ele što više praznih stanica, odnosno izgrađenih praznih okviraca, to će biti i meda više. Ako su ti pčelci od rojenja posve odustali, pa već trutove proganjaju, možeš i trutovske stanice u sred plodišta umetnuti; matica ih neće trutinom zaleći, nego će ih pčele medom napuniti. Mjeseca kolovoza i to već na početku izjednačuj svoje pčelce, t. j. uzmi zrelo leglo od jakoga, pa ga dodaj slabijemu pčelcu, te u opće nastoj, da ti je u svim džirzonkama jednak broj okviraca. Slabe pčelce spoji, pa ih spojene pojačavaj, da i oni uzmognu jesensku pašu valjano iscrpiti. Kad nadodje paša, a na zadnjem okviru opaziš, da se cakli med, dodaj odmah po jedan ili dva izgrađena i prazna okvirca. Nemaš li pako u zalih više izgrađenih okviraca, ili nemaš kamo da ih dodaješ, a ti vrcalo na srijedu, pa med izvrcaj. Izvrcane

prazne okvirci vrati opet natrag. Ovako radeć, obodriti ćeš pčelu, da još većom marljivošću med unaša, pa ćeš na taj način jesensku pašu valjano iscrpiti moći. Druge polovice ovoga mjeseca uništi svaku staru i iznemoglu maticu, pak ju zamijeni mladom, ali oplodjenom maticom. Nemaš li u takovom slučaju mladih oplodjenih matica u pričuvi, tada naravno stare matice nasmiješ uništiti, ali znaj, da će ti svaki pčelac starom i iznemoglom maticom već do uzimljenja oslabiti, a preko zime po gotovo stradati. Za to ćeš i u tom slučaju najbolje učiniti, ako takovog pčelca spojiš drugim susjednim, koji ima mladu zdravu maticu. Najsigurnije ćeš dva pčelca spojiti ovako: Od onog pčelca, koga drugom dodati kaniš, oduzmi najprije maticu. Za tim pčelca bez matice omami, jer će tako na svoje staro mjesto posve zaboraviti. Omamljenog pčelca poštrcaj dobro mlakom medicom i metvičinom žestom (Melissengeist), pa ga na ljepenki prenesi k zdravom pčelcu. Dobro će biti, ako i zdravog pčelca (pod zdravim pčelcem mislim pčelca sa mladom i zdravom maticom, komu omamljenog pčelca dodati kaniš) prije spajanja malo u vodi rastanjenom žestom od metvice poškropiš. Tim poškropljivanjem polučiti ćeš to, da će oba pčelca biti istoga mirisa, pa se neće ni najmanje klati.

Pčelu ćeš najbolje omamiti salitrom i to ovako: uzmi čistu beznu krpicu 12 cm. dugu i 6 cm. široku, pa ju namoči u rastopljeni (u vodi) salitar i postavi kamo u hlad, da se valjano prosuši. Tu suhu i salitrom napojenu krpicu zapali i na ljepenk pod pčelu stavi, a sve otvore od košnice dobro zatvori, da dim van neizlazi. Kako prestane pčela zujati, odigni

košnicu i sva će pčela omamljena ležati na ljepenki. Da se pčele o goruću krpicu ne opure, moraš krpicu drotom ili šupljikastom limenom posudom natkriti. Ako je pčelac, koga omamiti kaniš, u džirzonci, ti ga najprije u običnu košnicu pretresi, a džirzonku sa njenoga mjesta ukloni, pa kad se je već sva pčela u košnici, poput roja skupila, tada ju omami. Košnicu, u koju ćeš pčelu iz džirzonke pretresti, malo medicom poškopri, pa će pčele rađe u nju.

Tko ima uzor-džirzonke, taj si može u svakom

medištu odgojiti, sa malim rojem trećakom, po jednu mladu oplođenu maticu. Ako dakle u tom slučaju imaš u donjem prostoru džirzonke staru i iznemoglu maticu, spoji donjeg pčelca sa gornjim. To ćeš jednostavno ovako učiniti: Staru maticu ozdola najprije uništi, a za tim odmah otvori samo onaj otvor u daski, koja dijeli plodište od medišta, pa će se za koji dan donji pčelac sam spojiti sa gornjim. Prije uzimljenja moraš u tom slučaju svu pčelu iz gornjeg prostora, zajedno sa okvircima, prenijeti dole.

**Bogdan.**

## Pisma iz apistike.

(Nastavak.)

V.

**Poštovani uredniče!**

**E**vo ti i peto pismo iz apistike, iz kojega ćeš ti i čitaoci „Hrvatske pčele“ vidjeti, koliko ima iskustva g. Plavšić u pčelarstvu i iz kojega ćete vidjeti, da je g. Plavšiću na našoj planeti zemlji poznata samo Mitrovica. On ne zna za druge gradove i zemlje, polja, livade i šume. On ne zna da osim Mitrovice ima na našoj planeti i drugih krajeva i neki kraj, koji se zove Tunguzija. Pošto dakle g. Plavšić vrlo malo zna geografiju i pošto mu nije poznata flora i drugih krajeva naše otačbine, zato je on i napisao svoju knjigu o pčelarstvu samo za Mitrovčane. A da je to tako, vidjeće se iz ovoga pisma. Ja sam već u prethodnim pismima pokazao, da g. Plavšić nema nikakvoga iskustva u racionalnom pčelarenju, a ovijem ću pismom to još bolje potvrditi. Ja moram čitav jedan potez iz knjige gosp. Plavšića navesti, da se vidi koliko je iskustva stekao u racionalnom pčelarenju i da se vide njegova lijepa i krasna mudrovanja. Gosp. Plavšić počinje na str. 209. ovako: „Zatim je izumio četnik Hruška vrcalo, stroj kojim se može istresti med, a da saće ostane cijelo. To je bila velika radost za njemačke pčelare, koji drže, da je sustav pčelarenja sa pokretnim saćem zadobio upravo tijekom izumom pravu svoju vrijednost, jerbo sada pčele ne trebaju da grade novoga saća, ne moraju dakle da potroše mnogo meda i da potrate radinu svoju snagu za gradnju novoga saća, već mogu gotovo i vrcalom izpražnjeno saće odmah opet iznova napuniti medom, te tako možemo vrcalom posvema izcerpiti glavnu pašu u svoju korist. Hamet, professor pčelarske znanosti u Parizu nazvao je doduše odmah

taj izum četnika Hruške pukom igračkom, ali se je za to Br. Berlepsch podrugivao i professoru Hametu i cijelom franceskom narodu, u zvezde kujuć svoje Niemce, koji su odmah srkali preveliku važnost sjajnoga toga izuma (Berlepsch. Die Biene 1873 str. 534. 535.) I mnogi se naši pčelari pojagmiše odmah za tim vrcalom, a u „Hrvatskoj pčeli“ od god. 1888. broj 5. 6. na str. 35. čitamo ovo: „Racionalni pčelar, ako misli svaku pašu valjano izcerpiti, ne smije da bude bez vrcala“. Da uzmogne dakle svatko prosuditi i sam, koliko ima vrijednost to toli hvaljeno vrcalo, i to izcerpljivanje glavne paše, napomenut ćemo ponajprije, da glavna paša spada u proljetno doba, i da traje obično do rojenja, dakle u našoj domovini tako od početka svibnja do konca lipnja a najdulje do konca srpnja. Ali u to doba znamo da i najbolji pčelac malo ima meda, jerbo tada — kako nas to uči prirodopis, sve nastojanje pčelca ide samo za tim, da si odgoji što više mladoga legla, te da se roji. S toga ima tada u svakom okviru, i to samo gore ispod gredice jedva za dva do tri prsta meda, a sve ostale stanice do dolje, napunjene su samim leglom: Jedino još s krajeva izvan ležišta dvie do tri sati napunjene su više manje samim medom. Ako dakle u to doba vrcalom posve izpraznimo ova dva tri okvira s kraja, tada ostane u cijelom pčelcu, koji ima ogromnu množinu i pčela i legla svake dobe, samo vrlo malo meda. Dakako da pčele za vremena glavne paše naskoro opet napune te izpražnjene okvire, ali šta im je tim pomoženo, kad ih pčelar (samo da što bolje izcerpi glavnu pašu) odmah opet izprazni vrcalom? Dok traje obilna paša, još je sve dobro, i mnogi se pčelar raduje od srca liepom tomu dobitku, premda se baš dobro izmuči i naznaji vrcajući med po najvećoj žegi i sparini. Pčele naime



za vremena obilne paše ne samo na skoro opet napune ta dva tri vrcalom izpražnjena okvirca, nego donasaju još povrh toga iz polja toliko hrane, da se kod kuće do sita može nahraniti silno društvo, koje obavlja samo domaće poslove, i velika množina legla, koje još nije zaklopljeno. Ali kad iznenada najednôč ponestane obilne paše, to često biva uslied nepovoljna vremena, velike suše, jakih vjetrova, pomanjkanja rose i kiše, te kada pčele ne mogu više da napune medom ona dva tri vrcalom izpražnjena okvirca, tada ostane u cielom pčelcu samo ona posve neznatna količina meda, što je spravljena u svakom okvircu nad leglom tik ispod gredice, a ta se bogme potroši prebrzo uz toliko pučanstvo i silno leglo. Pčele do duše, čim paša udari jako natrag, odmah obustavljaju odgoj legla, a u velikoj nuždi, na kojoj se imaju često zahvaliti revnoj uporabi vrcala, počupaju i pobacaju kako već znamo, i skoro već dozrelo leglo, ne bi li se tako mogle obraniti od propasti, te uzdržati na životu uz ono malo meda, što ga još imaju barem dotle, dok se opet ne popravi paša. Ali uzalud! Od svibnja do konca lipnja ili srpnja dobri su pčelci vrlo jako napučeni, silne one mlade pčele, koje još ne izlietaju u polje na rad, koje dakle ne mogu da se nahrane u polju, potroše na brzo kod kuće ono malo meda za uzdržavanje vlastita života te na skoro obnemognu i propadaju od gladi, starije pčele pako, ako se za nuždu i nahrane u polju, ipak se kako već znamo — gube danimice, te tako za malo vremena može oslabiti i dobar pčelac u toliko, da mu već ne ima više pomoći, pak sve da se paša poslie ponešto i popravi. Jest, kad bi čovjek znao u naprvo, da će obilna paša potrajati neprekidno primjere 3—4 nedilje, tada bi mogao neko vrijeme izcercpi vrcalom tu obilnost paše, pak prestati vrcanjem tako, da pčele uzmgnu opet napuniti sve izpražnjeno saće još prije, nego što prestane obilna paša. Ali na žalost, čovjek ne može da zna u naprvo, dokle će trajati obilna paša, te tako se ne može ni znati, dokle će vrcati, i da li će mu pčele naći i poslie vrcanja još toliko meda, koliko će im ga trebati i za uzdržaj vlastitoga svojega života i za prezimljaj. Da je sve to tako zbilja, uče nas i iskustvo i prirodopis pčele medarice. Mnogi su već pčelari vlastitom štetom skupo platili tu toli hvaljenu uporabu vrcala, te berbu prije vremena, te nas sada već uče, da treba rabiti vrcalo samo vrlo umjereno, a professor nam Jurinac pripovijeda kako je upravo nastradao i najumjerenijom uporabom vrcala, pošto je polovicom lipnja iztresaó samo 16 kgr. meda

iz 14 pčelaca, pak je kasnije požalio i taj neznatni dobitak, jerbo su mu pčelci bili oslabili toliko, da bi ih bio morao opet hraniti početkom kolovoza, kad bi se bio desio kod kuće. Je li nam pako paša dobra i poslie rojenja u predjesensko doba dakle od polovice srpnja ili od početka kolovoza do polovice ili do konca rujna, tada nam više ne treba vrcala već s toga, što je saće iza rojenja i onako skoro sve prazno, te pčele imaju kuda da spravljaju med, pak sve ako se pčelci i niese rojili, imadu tada dosta praznoga saća, pošto u to doba već obustavljaju odgoj legla svakim danom sve to većma. Ta upravo s toga, što je za vremena glavne paše od mjeseca travnja ili svibnja do rojenja skoro sve saće napunjeno samim leglom, što dakle u to doba malo meda ima i u najboljem pčelcu, što je nadalje veoma pogibeljno vrcalom oduzimati pčelcu u to doba još i ono malo meda, što ga ima, i što napokon iza rojenja na skoro obično i paše ponestaje, izmišljavali su pčelari do sada već svašta, kako bi mogli što bolje izcercpi glavnu pašu u svoju korist, ali žalibože uz tu muku zaboraviše uvijek na prirodopis pčele medarice, pak im stoga i ostade posao jalov“. Ovako gosp. Plavšić mudruje, ali je to njegovo mudrovanje tako ništavo, da iz njega vidimo, da nije kadar shvatiti kako se racionalno pčelari. Šta vidimo iz toga njegova mudrovanja? Prvo vidimo da gosp. Plavšić misli, da glavna paša pada na cijeloj zemlji u proljeće. Valjda je tako u Mitrovici gosp. Plavšiću, ali ne će biti tako baš na cijeloj zemlji našoj. Vi kanda nijeste mislili šta pišete kad ste to pisali. Zar vi ne znate da u jednom kraju pada paša glavna u rano proljeće, u drugom kraju u ljeto, u trećem opet pred jesen. Pa zar vi ne znate da prema glavnoj paši valja udesiti i svoje pčelarenje. Zar vi ne znate da u Banatu i Bačkoj pa i u ravnom Srijemu pada glavna paša u ljeto pred jesen. Zar vi ne znate da je tamo glavna biljka bijeli bosiljak, koja počinje tjerati tek kad se rana pokosi, a to tek u polovini julya pa traje do augusta, septembra i ako je lijepo vrijeme mogu pčele da se koriste do u oktobar. Znae li vi da u Hanoveru pčelari prihranjuju svoje košnice — ako ih ne prenasaju s jednoga kraja na drugi — do julya dok ne udari na onijem poljanama vrijesak, sa koje dobivaju pune kace meda. Pa ja mislim da i u Mitrovici pada glavna paša u avgust i septembar. Ali naravno treba svoje pčele iznijeti na strnjike, treba ih iznijeti iz Mitrovice bliže njivama, jer i tamo mora biti da cvjeta bijeli bosiljak kao što cvjeta u ravnom Srijemu, Bačkoj

i Banatu. Ali neka se — kao što kaže gosp. Plavšić — svršuje glavna paša s junijem ili julijem, ipak ne stoji ono što on kaže i govori o pčelarenju i centrifugalnoj spravi. Onako može mudrovati o pčelarenju samo onaj, koji nema pojma o racionalnom pčelarenju, koji zna samo stresti roj u košnicu, pa poslije toga nema nikakve brige, nego kako mu Bog da, i kad dođe jesen onda zna još da svoje pčele sumporom uguši. Dakle stresti roj i u jesen sumporom ugušiti pčele — to su dvije radnje koje zna g. Plavšić, a za centrifugalnu spravu ne će da zna niti hoće „baš dobro da se izmuči i naznoji vrcajući med po najvećoj žegi i sparini“. Gospodin Plavšić ispovijeda ono: lezi hljebu da te jedem. Ali gosp. Plavšiću znajte da od takoga pčelarenja kao što vi pčelarite ne mogu pčelari živjeti. Takovo pčelarenje ne može nikad biti pojedinim pčelarima zanat, ne može biti hljeb. A kad se govori o pčelarenju kao grani ekonomskoj, onda se ne smije govoriti kao o kakvoj igrački kao što to smatra gosp. Plavšić. U svakoj ekonomskoj grani ima rad i mora se raditi ako hoćeš da imaš prihoda. Ne radiš li kao što treba ne ćeš imati nikakva prihoda ili vrlo neznatna, ma to bilo u kojoj grani ekonomskoj. Uzmimo dakle da je glavna paša u juniju i nešto juliju kao što je kod Plavšića. Ko je pročitao moja pregjašnja pisma, lako može vidjeti, da gosp. Plavšić nije nikad racionalno ni pčelario nego samo strese roj, pa kako mu Bog da do jeseni. Pčelar racionalan u proljeće mora gledati da svoje košnice ojača tako, da kad dođe glavna paša u juniju, može dostojno tu pašu upotrebiti. Do glavne je paše cijela moja amerikanka plodište i u njoj mora biti društvo bujno, a kad nastupi glavna paša, cijela je moja amerikanka medište, jer joj ubijem maticu i pčele sav svoj rad i trud polože na sabiranje meda, kao što je to već u pregjašnjim pismima izlo-

ženo. Ma da je ta glavna paša i mršava, ipak moraju pčele nanijeti meda, jer ne moraju prihranjivati uljeva i pčelar mora za ovo vrijeme natresti meda za sebe i opet ostaviti nešto za pčele, koliko im treba za zimu. Što pak govori gosp. Plavšić da su mnogi stradali, koji su centrifugalnom spravom istresali med, to nije krivica u centrifugalnoj spravi, nego u neznanju pojedinih pčelara. Pčelar treba proljetni med iz svojih košnica sav da istrese, a pčele valja da mu napune okvire u juniju mjesecu lipovcem medom. Ja velim treba da sav proljetni med istrese, a to sam kazao zašto već u pregjašnjim pismima, jer na lipovcu među najbolje pčele prezime, a proljetni bi se med do zime zdravo kristalizovao, što nije dobro za pčele u zimu. Ali kad velim da treba sav med proljetni istresti iz sviju okvira, onda ne će to pčelar činiti ujedanput, nego će istresati polagano, obzirući se na pašu. Ako je paša bujna, on će moći odmah osam okvira istresti iz amerikanke, pa kad vidi, da pčele tjele osam okvira brzo pune, on će onda i onijeh drugijeh osam okvira istresti. Koji se pčelar ne obzire na pašu nego bez pameti radi bez pameti istresa med iz okvira, za toga nije naravno racionalno pčelarenje, taj treba to da uči prvo, pa onda da pčelari. Gosp. Plavšić kad kaže, da su mnogi pčelari nastradali istresajući med istresaljkom, ima pravo, jer ti pčelari nijesu znali svoje pčele uputiti da prvo saberu meda, da može poslije pčelar taj med istresati, nego su se držali onoga Plavšićeva: lezi hljebu da te jedem t. j. oni su pustili da matica zaleže jaja i umnoži društvo za koliko hoće. Naravno da će u takoj košnici biti dosta društva, a malo meda ako je iole slaba paša. Ko tako radi, pa uz to još i ono malo meda istrese, taj je zaista ein praktischer Stümper, neznalica, nezaglavljani budak, koji treba pčelarstvo da objesi o klin. (Nastavak slijedi.)

## Mala primjetba

na dopis u „Hrv. pčeli“ od 9. lipnja t. g., što ga je priopćio g. **Marcel Kussevich**.

**B**uduć se osvjedočih, što rani rojevi vrijede ondje, gdje glavna paša pada u jesen — ne mogu pristati uz mnijenje, da bi ranu rojenju bio uzrok taj, da takovi pčelci snabdjeveni medom u zimi oslabe ili stradaju.

Već je više puta u „Hrv. pčeli“ pisano, da su svibanjski rojevi veoma dobri, lipanjski dobri, a srpanjski vrijede malo ili ništa. Po tom su rojevi rojeći se u travnju izvrsni. Nu u ovom dopisu čita se protivno.

Da pčelci zatrpani medom u zimi stradaju, tomu

će biti valjda drugi uzrok. Dogodi se više puta, da se u proljeću nađu pčelci puni medom, a prazni pčelom, ali tomu ne će biti uzrokom rano rojenje.

Čitamo u „Hrv. pčeli“, da je pčelcu za prezimljenje dovoljno 8 do 10 kila dobra meda, prema tomu se sudi, kakovi se pčelci uzimati imadu. Džirzonašu je to posve lasno.

Pčelac, koji je jak pčelom i težak medom — uz zdravu i plodnu maticu — ne može oslabiti, ako je

propisno uzimljen. Pčelac pak, natrpan medom a slab pčelom, uz to propisno neuzimljen, mora oslabiti; jer uslijed stroge studeni, pčela se stiska u klupko, a med lišen tako topline, kristalizuje se. To može prouzročiti, da pčela oboli i po tom oslabi. Stanice napunjene medom naravno priječe, da se u proljeću leglo razširiti ne može, ako zima potraje, tad pčele ne mogu, da vode unašaju. Kod proljetne revizije lako ćemo opaziti jeli ima još mnogo meda. Bude li to, tad treba pčelca položiti ili nasaditi, da saće dogradi, a preostali med služiti će mu umjesto špekulativne hranitbe i mi ćemo dobiti ne slabi, već vanredno jaki roj prvenac.

Pčelac, koji se rano izroji, ima po dobi i različitih pčela, te je sjeguran, da ima oplođenu maticu. Dočim pčelac, koji se kasno izroji, proizvesti će malo ili ništa mladih pčela, a lagano se dogodi, da matica neoplođenom ostane. To će pak biti dovoljnim uzrokom da pčela u proljeću posve oslabi, jer ne ima legla i jer je njezin život kratak.

Uzmimo, da je glavna paša kasno u jesen, onda se rojevi prvenci obično i paroje, ako ih na to već prije nijesmo prisilili; pak ako su tirojevi jaki, to će oni napuniti košnicu saćem i medom za nekoliko dana. U tim košnicama legla ne ćemo naći, van samo djevičansko saće puno puncato krasna meda. Ako takav pčelac ostane za prisad, to obično mora oslabiti i to za to, jer je pčela uslijed nagle i naporne nošnje izuemogla i mnoga poginula.

Može se dogoditi, da je u takovu kasnu pčelcu stara matica, koja može, radi svoje nesposobnosti, kroz zimu stradati t. j. da ili sama uginu, ili ju pčele odstrane.

Ako li je pak bila mlada matica (n. pr. kod pjevajućeg roja), može se dogoditi, da nije oplođena, jer u kasnu jesen trutova ne ima. Evo opeta uzroka, da pčelac preko zime oslabi, a u proljeće strada.

Ima i ta ova meda, koji na razvoj pčela također upliva. Tako je lipov med za prezimljenje daleko bolji, nego heljdin ili sa voćnog cvijeća.

Najposlije smo već u „Hrv. pčeli“ čitali, da čim je pčelac jači društvom, tim razmjerno i manje meda troši; po tom česlabije društvo razmjerno više meda potrošiti, a ne manje, kako je u spomenutom dopisu rečeno.

Ako pčelac u zimi strada, držim u glavnom uzrokom slijedeće: 1. Ako se odviše teški pčelci ostavljaju za prisad. 2. Ako se ne razborito uzimljuju. 3. Kasni rojevi, u kojima je prestara matica i iznemogla pčela. 4. Rojevi, koji su ušli u zimu sa neoplođenom maticom. 5. Loš med, jer za prezimljenje najbolji je lipov ili kruničin med.

Ne bi li ti uzroci obstojali, to molim uljudno slavno uredništvo, da ono izvoli glede toga svoju mjerodavnu reći.\*)

Z a j e z d a , mjeseca srpnja 1893.

Vilko Lavoger,  
učitelj.

## Pitanja i odgovori.

**1. Pitanje:** Škodi li medu, kada ga držimo na veoma hladnom mjestu?

**Odgovor:** Zrelom medu hladnoća ne škodi, ali najbolje ga je držati na temperiranom i suhom mjestu. U vlažnoj sobi uvlači med vlagu, pa se ozgora po njem nakupi voda. Kao što to često biva kod proljetnoga vrcanoga meda, koji se još nezrel iz stanica izvrcu. Zimi se taj gornji vodeni sloj smrzne, pa ti se, ozgora gleda, pričinja kao da se je sav med u led pretvorio.

**2. Pitanje:** Je li dobro spravljati med na dulje vrijeme u zemljanim posudama?

**Odgovor:** Najjeftinije a i najtrajnije posude za med jesu one od pokositrenoga lima. Zemljane posude obično prije ili poslije, osobito kad se med brzo kristalizuje, popucaju.

**3. Pitanje:** Je li probitačno, da ja svoje rojeve tako uredim, da mi za glavne paše samo med unašaju?

**Odgovor:** Vama, kao početniku, preporučujemo najtoplije, da se toga okanite, pak nastojte više, davam rojevi što više okviraca izgrade, a matica dovoljno stanica zaleže. Tako ćete dobiti jake pčelce, koji će dobro prezimiti i do godine lonce medom napuniti.

\*) Navedeni uzroci su posve temeljiti, ali ima i drugih razloga, s kojih pčelci često preko zime stradaju. Jedan od najglavnijih uslova za dobro prezimljenje zdravih i dovoljnom zalihom meda snabdjevenih pčelaca jest mir. Pčelci se zimi ničim uznemirivati ne smiju. I sunčano sužetlo, ako na leto upire, škodi pčelcima zimi, jer mnoge pčele izvabi napolje u sigurnu smrt. Za to valja sva leta preko zime dobro zakloniti od sunca. Od zimskih neprijatelja, kao što su miševi, sjenice, djetlići i td. treba pčelce također dobro čuvati. Nagla promjena temperature može pčelama zimi mnogo naškoditi, za to su i dobre košnice ili džirzonke vrlo važni faktori u sretnom prezimljenju pčelaca. — Ur.

**4. Pitanje:** *Imam jedan prazan komadić zemljišta u blizini moga pčelinjaka, pak bi ga rado zasadio; bilo lijeskom, bilo ivom; što je probitačnije za pčele?*

**Odgovor:** Iva (Sahlweide) cvjeta kasnije, pa ju za to pčele bolje i sigurnije izrabiti mogu. Sa cvijeta

ive sabire pčela peludi i meda, pa ju za to pčele vrlo rado oblijeću. Lijeskovre rese često ozebu, jer prerano cvjetaju, pa su tada bez ikakve vrijednosti za pčele. Ako baš lijesku zasaditi želite, tražite gdje god takovu vrst, koja kasnije cvjeta.

## Književnost.

„Srpski pčelar.“ To je naslov knjizi, što ju izdaje knjižara *Luke Jocića* u Novom Sadu. U toj knjizi će se zrcaliti mnogogodišnji rad umnoga pčelara i našega velezaslužnoga suradnika profesora *Jovana Živanovića* Svakomu, koji „Hrvatsku pčelu“ čita, poznat je dobro *Jovan Živanović*, koji već lijep niz godina svojim skroz poučnim i zanimivim raspravama „Hrvatsku pčelu“ rijesi. Pa kao što je naš *Jovan Živanović* prokušani i uman pčelar, tako će mu nedvojbeno i sav njegov dosadnji rad, u jednoj cjelini sakupljen, zapremiti mjesto remek-djela u pčelarskoj literaturi. Kako nam sam pisac javlja, izlaziti će to djelo u sveskama, a prva je sveska već u štampi. Sadržaj prve sveske je ovaj: 1.) Istorija pčelarstva u Srba. 2.) Korist od pčelarenja. 3.) O sparivanju i oplodjavanju u životinja u opće, a osobito o partenogenezi u pčela. 4.) Gjerzonova teorija o pčelarstvu. 5.) Dokazi o istinitosti teorije Gjerzonove. 6.) O ljubavi megju cvećem.

Cijela će knjiga zapremati preko 20 tabaka, a košta za pretplatnike samo 1 for. 30 nv. Pretplata traje do 1. rujna i šalje se knjižari *Luke Jocića* u Novi Sad. Kad isteče rok pretplati, povišiti će se znatno i cijena knjizi. Sakupljači pretplatnika dobivaju svaki jedanajsti komad na dar. Po našem opravdanom nazoru nebi smjelo ovo remek-djelo našega *Jovana* u nijednoj knjižnici naših domaćih pčelara uzmanjkati. Mi se pouzdano i nadamo, da će koli u srpskom, toli i u hrvatskom domu naših vrijednih pčelara naći „Srpski pčelar“ *Jovana Živanovića* svoje zaslužno mjesto.

*Živanović* je, uz teško i naporno svoje učiteljsko zvanje, mnogo svoje zlatno lazno vrijeme posvetio u napredak i razvitak našega domaćega pčelarstva. Sav svoj neprocijenivi rad na polju pčelarstva posvetio je on rodu i domu svomu, posvetio ga je Srbini i Hrvatu. Gdje književni rad iz duše niče, pa još k tomu od prokušana i umna čovjeka, tu nije potrebna preporuka drugoga; takvo djelo samo se preporučuje. Mi dakle

sve naše pčelare samo upozorujemo ovim, da se požure pretplatom, kojoj je rok do 1. rujna ustanovljen.

**Pčelarstvo.** Za narod napisao *Ivan Maširević*. Plod našega *Jovana Živanovića* pojavljuje se evo već i na književnom polju. Pisac ovoga „Pčelarstva“ jest mladi bogoslov, koji je prigrio pčelarstvo na bogosloviji u srijemskim Karlovcima, gdje je racionalno pčelarstvo uvedeno, kao obligatan predmet. Naš *Jovan Živanović*, koji već od više godina bogoslove karlovačke u racionalno pčelarstvo upućuje, umje učenike svoje, malom iznimkom, upravo oduševiti za taj predmet. Nama je milo, da tog mladog i darovitog pisca osobno poznajemo, pa kad nas je ove godine za uskršnih blagdana posijetio, pomislimo si odmah, da bi to mogao biti vrijedan i ustrajan pionir racionalnoga pčelarstva u narodu našem. Prvi ovaj pokušaj, na književnom polju, a u probit racionalnoga pčelarstva, opravdano nas uvjerava, da se u prvoj svojoj pomisli prevariti nećemo. Mladomu piscu čestitamo od srca, a to tim više, jer mu je prvo ovo dijelce izdala „Matica Srpska“ i dostojno nagradila iz zadužbine *Petra Konjevića*. Ujedno hvalimo nadobudnomu piscu na lijepoj pozornosti, kojom nas je po drugiput odlikovao, te želimo prijatelju *Živanoviću*, e da bi mu se takovi slušatelji na Karlovačkoj bogosloviji što više množali.

## Na ubavijest.

**Kod Hrv. slav. pčelarskoga društva nalazi se u pohrani 28 komada džirzonaka (stubluka od prešane slame) poljskoga sistema, jednoizvrstno vrcalo i parna preša za topljenje voska. Sve ovo mogu samo društveni članovi i to uz vrlo povoljne uvjete dobiti; tko što želi, neka se obrati na društvenog tajnika Bogdana Penjica.**

**Uprava.**



Ovomu je društvu pokroviteljem Pesvijetli gospodin dr. TEODOR gof PEJACEVIĆ veliki župan županije viovitičke.

Uredjuje: Bogdan Fenjić.

izlazi svakoga mjeseca na cijelom arkn (8 stranâ). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismeni redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osijek donji grad**. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društvenog glasila, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 8.

U OSIJEKU, za mjesec kolovoz 1893.

Tečaj XIII

## Trulež legla.



vo je najopasnija i najgroznija bolest kod pčela, pa pošto su i kod nas već nekogi pčelari uslijed truleži stradali, to odlučismo ovaj put toj zaraznoj i opakoj bolesti nekoliko riječi posvetiti. Kod truleži leglo obumre i trune, a kad istrune, pretvori se u žilavu, tamnosmeđu i po smrdljivom jajetu zaudarajuću masu, ili se na dnu stanice u crnkastu koru sasuš. Poklopci na zaleženim stanicama upadnu ponješto u stanice i zadobiju obično posve malene luknjice.

Trulež može biti nepriljepčiva i priljepčiva, u potonjem slučaju nazivlje narod tu bolest i *kugom*. Nepriljepčiva se trulež daje lahko proliječiti, ako se naime trulo leglo odstrani, a ostalo još zdravo leglo rastopljenom salicilnom kiselinom malo poštrec. Muđutim i ova nepriljepčiva trulež može se s nemarnosti pčelara lahko pretvoriti u zaraznu priljepčivu trulež. Kod nepriljepčive truleži obumre ponajviše

nepoklopljeno leglo, dočim kod priljepčive truleži, upravo poklopljeno leglo najviše obumre i trune. Kada nepoklopljeno leglo obumre, to ga pčele, još prije nego u trulež pređe, iz stanice izvuku, ali kod poklopljenoga legla to ide veoma sporo, pa ako pčelar odmah s početka nepomogne, razvije se u brzo zarazna trulež. Ako se samo u jednom jeditom pčelcu pojavi prava priljepčiva trulež, to može ta grozna bolest preći ne samo na druge pčelce u istom pčelinjaku, nego i na susjedne pčelce. Za nekoliko tjedana može toj zaraznoj bolesti podleći stotinu pčelaca.

Mnogi pčelari, bilo s kojeg mu drago razloga, svako uginulo leglo truleži označuju, pa zato i postoje razni nazori o uzroku, samom biću i liječenju ove bolesti. Leglo, koje uquine uslijed prehlade, gladi, otrovanja, prevelike žege, metiljavosti i sličnih razloga, nema se pripisati poslijedici truleži. Istina bog da i od ovako uginuloga legla, ako se ono odmah



neodstrani, pa stane trunut, može nastati zarazna trulež legla, ali zato ono ipak po naravi svojoj još nije trulež, pa je tomu pojavu vrlo lahko pomoći. U novije se je doba mnogo nastojalo oko toga, da se znanstvenim putem pronađe razlog, pa i samo biće zarazne truleži, kao i sigurno sredstvo proti širenju ove kužne bolesti. Rezultat svega istraživanja je ovaj: danas znamo, da se u trulom leglu razvija jedna vrst bacila, koji se u najkraćem vremenu neizmerno množe. Zaraza ove bolesti osniva se jedino na prenašanju istih bacila, a ovi se prenašaju od jednoga pčelca do drugoga na razne načine, dapače i zrakom. Ova po *dru. Preussu* stavljena teorija potvrđena je znanstvenim istraživanjem također i po pastoru *Schönfeldu*, prof. *Hallieru*, prof. *Hennebergu*, *dru. Klamannu* i po drugima. Posljedica ove znanstvenim istraživanjem potvrđene teorije bila je po praksu od velike važnosti, jer su se odmah tražila najbolja antiseptička sredstva, koja uništavaju bacile i tako priječe trulež. Najboljim sredstvom proti truleži legla drže danas tako zvani *Schröterov način liječenja*, koji se ovako priređuje: Uzmi punu žlicu (kašiku) sirove (neočišćene) karbolne kiseline i jednu žlicu drvenoga katrana (*Holz-teer*), pa to dobro izmješaj u zemljanoj posudi. Tu smjesu stavi pod košnicu ili u džirzonku pod okvirice, pa ju natkri drotom ili isprebušenom limenom pločicom, da se pčele neomrljaju. Jednom se takovom porcijom može pčelac potpuno proliječiti, a dovoljna je za 5—6 mjeseci, samo je ipak sjegurnije ako se za 3 mjeseca obnovi. I *salicilna kiselina* je dobro sredstvo proti truleži legla. Tu je najprije upotrebio Hilbert, pa je svoj način liječenja skoro po svim pčelarskim novinama oglasio. Salicilna se kiselina može upotrebiti kao kaša ili kao tekućina. Da imaš uvijek u pripravnosti salicilne tekućine, stavi u flašicu na jedan dio salicilne kiseline šest dijelova žeste (špirita) t. j. na 50 grama salicilne kiseline 300 grama žeste, pa kada se salicilni prašak posve rastopi, začepi dobro flašicu i spremi.

U novije su doba i sa *naphtalinom* polučeni povoljni uspjesi. Svakoga se tjedna pospe nješto malo naphtalina na pod košnice, samo treba paziti da nebude naphtalin siv, nego bijel, jer

ako je sivih kristala može škoditi. Isto tako se je i *kreolin* dobrim pokazao. Na 1 litru vode uzmi 30—40 kapljica kreolina, pa tim češće poštrecaj saće i pčelu.

Da se toj zaraznoj bolesti predusretne, preporučamo slijedeće:

1. *Najveću čistoću*. Radi oko pčela uvijek čistima rukama, a košnica, pčelinjak i pčelarsko oruđe neka je također uvijek čisto. Osobito posuđe, iz kog pčele raniš neka je vazda čisto, a nerabi ga u nikiju drugu svrhu. — Metiljavo i pljesnivo saće, mrtvu pčelu, uginulo leglo itd. odstrani iz košnice. Saće i razne voštane otpatke nesmiješ već radi metilja u pčelinjaku držati, nego se to ima sve spremati na posebno mjesto. Kada med vadiš pazi, da ti nedođe u med leglo, mrtva pčela, pokvareni cvjetni prašak ili koja druga štetna tvar. Ako nema u blizini pčelinjaka čiste vode, a ti nastoj da je uvijek pred pčelinjakom valovčić sa čistom vodom. Praznu, već rabljenu košnicu ponajprije ispali i malo svježom vodom poštrecaj prije nego roj u nju stresesh. Isto tako učini i sa džirzonkama, a da budeš posve siguran isperi svaku staru džirzonku salicilnom ili karbolnom vodom.

2. Tko je prinuđen hraniti svoje pčelce, a nema meda, nego ga kupiti mora, taj neka kupi dobar i čist med, ma on i skuplji bio. Pokvarenim i inficiranim medom možeš sve pčelce uništiti. Nijemci su upravo jeftinim američkim medom uvukli trulež legla među svoje pčelce. Kad kupuješ med od trgovca budi oprezan, jer ima žalibože i takovih trgovaca, koji navlaš kupuju pokvareni i inficirani med, jer ga dobiju znatno jeftinije. Kad nisi siguran za čistoću meda, kojim svoje pčelce hraniti želiš, a ti takovu dodaj nješto malo vode, pa ga od prilike jednu uru kuhaj. Za kuhanja pako skidaj žlicom (kašikom) svu pjenu ozgora. Ma da ovako prokuhani med nemože škoditi, to za veću sigurnost u svaki tanjur meda primješaj oko 20 kapljica salicilne žeste.

3. Nedaj da leglo bilo od prehlade ili gladi gine. Proljećem i pod jesen, kad su obično hladne noći neka su pčelci dosta toplo spremljeni, a kad ponestane paše, treba slabije pčelce marljivo hraniti. U proljetnim mjesecima,

gdjeno je leglo najviše razvijeno, moraju pčelci imati, osim meda, dovoljno vode i cvijetnoga praška. Ako se uz svu opreznost ipak dogodi, da jedan dio legla uginu, a ti uginulo leglo, u koliko ga pčela sama neodstrani, odmah ukloni. Kada uginulo leglo pređe u trulež, djeluje ubitačno. U tom slučaju učiniti ćeš dobro, ako upotrijebiš naprvo spomenuti Schröterov način liječenja.

4. U prijedjelima, gdje se nepriljepčiva trulež legla često pojavljuje, treba s proljeća,

kada pčela trutinu leže, češće dobrim i zdravim medom hraniti. U ovu hranu možeš, kako smo to u točki 2. preporučili, također nešto u žesti razmočene salicilne kiseline primješati. Od vremena do vremena pregledavaj točno sve svoje pčelce, a opaziš li kod kojega ma najmanji znak truleži, neoklijevaj ni časa, nego odmah upotrebi najradikalnija sredstva, da zaraznu bolest već u začetku ugušiš.

Uredništvo.

### Dvije, tri praktične.



Nastala je doba, gdje se pčelci za uzimljenje pripremiti imadu. Oko polovice mjeseca rujna pregledaj dobro i točno sve svoje pčelce u džirzonkama. Suvišan med možeš sada izvrćati, ali ako se nikakvoj paši više nenadaš, ostavi si za svaku džirzonku barem 1—2 okvirca poklopljenim medom u rezervi. Ako te okvirce i ne budeš morao pri uzimljenju dodati, dobro će ti možda doći na proljeće, jer se ne zna, kako će dugo zima trajati i kada će prva proljetna paša nastati. Slabije pčelce sada izjednačuj sa jačima; suvišan med od jačega pčelca oduzmi, pa dodaj slabijem pčelcu. Ako ti je ovogodišnji roj zaostao gradnjom, pa nije izgradio dovoljno okviraca, a ipak je tako jak, da bi prezimiti mogao, dodaj mu izgrađene okvirce od drugoga pčelca. Naiđeš li na kojeg bezmatičnog pčelca, pa ako je taj još dosta pčelom jak, dodaj mu odmah jednu od svojih rezervnih oplođenih matice. Je li pako dotični pčelac odviše slab na pčeli, učiniti ćeš najbolje, ako ga malo omamiš i drugim kojim slabijim pčelcem spojiš. Mjeseca rujna, kako već naprvo spomenut treba sve pčelce za uzimljenje urediti. Ja se već više godina, pa uvijek dobrim uspjehom ovoga držim: Za dobro prezimljenje nužno je svakom pčelcu 6—10 kilograma meda. Izmjeri dakle jedan od svojih medom punih okviraca, pa ćeš lahko znati, koliko ti koji od pčelaca meda ima. Moj okvirac, kada je pun medom, važe oko 1½ kilograma, ele trebam za svakog pčelca 4—7 medom punih okviraca, već prema jakosti samoga pčelca. Sve medom pune okvirce stavim u gornju etažu plodišta<sup>1)</sup>, a isto toliko, ali izgrađenih, te leglom punih ili praznih okviraca stavim u donju etažu, ispod onih medom punih okvi-

raca. Pri tom poslu valja izabrati okvirce sa izgrađenim radiličkim stanicama, jer bi inače, kada bi se uzeli okvirci sa izgrađenim trutovskim stanicama, zaleglu matica previše trutova na proljeće. Prvi okvirac gore i dole do leta, a tako isto i zadnji okvirac gore i dole neka su posve izgrađeni, ali mogu biti prazni, ili barem da je kod svakoga jedna i to vanjska strana posve prazna. — Ovako uređene pčelce netreba više do uzimljenja dirati, a pod konac mjeseca listopada valja ih samo dobro uzimiti. Kako se pčelci uzimljuju, reći ću slijedeći put.

Moram upozoriti sve pčelare i na plijenjenje, koje mjeseca rujna nije rijetko. Da se dakle očuvaš pčele tuđice, netrpi u blizini pčelinjaka, na otvorenom mjestu meda, niti kakvoga drugoga slatkiša, jer to pčelu tuđicu privabi i na krađu draži.

Ako imaš kojeg pčelca sirota (bez matice), ti mu odmah, kako to već naprvo rekoh, dodaj oplođenu maticu, a neimaš li takove u pričuvi, pak je nigdje ni dobiti nemožeš, spoji ga prvim susjedom. Na bezmatičnog pčelca najprije tuđica navali, te pokraj njega može i koji drugi pčelac od bjesnih tuđica stradati, ako za vremena nepomogneš. Ako nema nikakve paše, smanji sva leta, pa će ti se pčelci laglje obraniti moći proti napadaju tuđica. Isto tako upozorujem pčelare na tako zvane medare, koji već mjeseca kolovoza, a osobito mjeseca rujna, marljivo posjećuju pčelinjake. To je ve černa lepirica; prirodopisci ju nazivlju smrtoglavec ili mrtvačka glava (Sphinx Atropos ili Acherontia Atropos.) Poslije zapada sunca, kad se uhvati mračak evo ti nemiloga gosta medara, koji poput slijepoga miša velikom hitrinom oblijeće pčelce, te traži samo zgodu, kako bi se uvukao u košnicu ili džirzonku. Ma kako jak bio pčelac, samo ako je leto dosta prostrano, medar će

<sup>1)</sup> Ovdje mislim društvenu uzor-džirzonku, koja ima u plodištu dva reda okviraca, t. j. dvije etaže.

prodrijeti unutra. Ne mari on za silnu pčelu, koja nanj navali, on i nju sobom vuče, a cilj mu je dočepati se meda. Kada se dobroano meda nasiše, ostavlja on slatku riznicu, te na sebi mnogu siroticu pčelicu u mrak ponese. — Dogodi se da pčele ovakova bezobrazna gosta i utuku, ali to samo kod vrlo jakih pčelaca. Medari oblijeću pčelinjake ča do 9. ure u noći, te tim veliku štetu pčelcima nanašaju, jer ne samo da odnesu dosta meda, nego i pčele jako uznemiruju. Da odbiješ medare od svoga pčelinjaka, najbolje je sredstvo smanjiti leta tako, da se oni krozanj provući nemogu.

Konačno moram još i na to upozoriti pčelare, da pri uređivanju pčelaca nezaborave na cvijetni prašak (pelud). Nije dosta, ako se pčelcu ostavi dosta meda, nego mu se mora i dovoljno peludi ostaviti. Matica započinje leći već zimi, kod nas obično već početkom mjeseca siječnja, pa ako pčelac nema ništa peludi, ne može si podmlatka hraniti. Zato nastoj da pri uređivanju pčelaca svaki pčelac dobije barem jedan okvirac sa dovoljno peludi.

Bogdan.

## Pisma iz apistike.

(Nastavak.)

**N**eka poštovani čitaoci! pročitaju pregjašnja pisma pa će se uvjeriti da je sve ovo, što je kazao g. Plavšić i što sam ja ovdje naveo da kaže, prosto benetanje, koje otkriva veliku tajnu gosp. Plavšića, a ta je tajna da gosp. Plavšić ne zna, ne umije racionalno pčelariti. Kad se pusti pčelama da po svojoj volji rade u amerikanci ili ma kojoj gjerzonci, onda logički zaključci gosp. Plavšića u mršavoj godini mogu biti dobri, ali kad se pčele upute da rade onako kako treba da rade i kako to hoće racionalan pčelar, onda su logički zaključci gosp. Plavšića sasvijem pogrešni, a to je znak da se zna racionalno pčelariti. Eto vidite gosp. Plavšiću! tako je to i nikako drukčije. Što se tiče same centrifugalne sprave, to je danas u cijelom pčelarskom svijetu jedini gosp. Plavšić, koji joj svaku važnost poriče. Što gosp. Plavšić navagja Francuza Hameta, koji je centrifugalnu spravu držao za igračku, to treba da zna da je to bilo prije dvadeset godina, i danas i sami Francuzi, koji su najteže priznali košnice sa pokretnim saćem, stoje na drukčijim nogama i drukčije misle danas o centrifugalnoj spravi nego što drži gosp. Plavšić da oni misle. Nema danas racionalna pčelara u cijelom pčelarskom svijetu, koji ne drži da je u pčelarstvu centrifugalna sprava najvažniji pronalazak pored okvira u gjerzonci, i tek tom spravom dobila je gjerzonka još koliko i koliko veću vrijednost. Centrifugalna sprava daje pokretnosti saća pravu vrijednost i bez nje ne može imati pokretno saće nikad taku vrijednost, kao što ima pored nje. Ja mislim da je ovdje mjesto da navedemo sve dobre strane te sprave ne zbog gosp. Plavšića nego zbog čitalaca ovoga lista i početnika u pčelarstvu. Prva

gornja strana istresaljke (centrifugalne sprave) jeste što svaka košnica s pokretnim saćem kud i kamo više meda produkuje pored ove sprave, a to s toga, što pored nje ne moraju pčele graditi saća. Po računu najslavnijih pčelara i drugih učenih ljudi, koji se ovom stvarju baviše, trebaju pčele četrnaest kila meda da sagrađe jednu kilu voska. Dakle koji nema centrifugalne sprave, taj mora dati da mu pčele grade saće i da na to silan med potroše. Koji pak ima ovu spravu, taj ne će dati svojim pčelama da mu grade saće za glavne paše i da na to uzalud potroše silan med, nego će kako pčele napune saće medom, odmah tom spravom istresti med iz saća i isto saće kako se istrese med napolje, odmah u istu košnicu natrag metnuti. U racionalnom je pčelarenju dakle glavno pravilo ograničiti pčeli za glavne paše produkovanje voska, jer tijekom se produkuje kud i kamo više meda, a u tome baš leži koliko veća dobit pčelaru. Da se ograniči produkcija voska, a tijekom da se dogje do kud i kamo veće produkcije meda služi nam za to centrifugalna sprava. Bez nje ne smije biti ni jedan racionalan pčelar osim gosp. Plavšića. Osim svega ovoga iskustvo nam govori, da jaka društva za glavne bujne paše sve saće u košnici medom ispune, i ako se taj med iz saća ne istrese, pčele onda očividno pred košnicom dangube. A kad se pak, kad treba, u svoje vrijeme med istresa, onda izlazi račun da takva košnica da dvaput i tripot više meda od one, iz koje se nije istresao med istresaljkom. Grawenhorst i njegovi učenici kažu da su dobivali u rodnim godinama preko pedeset kila meda od jedne košnice, a Amerikanci dobivaju do sto kila meda od jedne košnice pored istresaljke, jer je u Americi bujnija

vegetacija nego kod nas u Evropi. Neka ovo zapamti gosp. Plavšić! Promislite malko o Plavšiću! da li može 50 kila dati vaša „raskoljka“? Šta mislite?

Druga je dobra strana centrifugalne sprave što se njom dobiva čist med, onaki, kako ga je Bog stvorio. Tom se spravom istrese med sasvijem iz ćelica a saće sa ćelicama ostane nepovregjeno, onako kakvo je bilo i u košnici. Dakle ovom se spravom dobiva med čist, koji nije smiješan bio sa saćem, te nije izgubio svoju aromu, dokle bez ove sprave mora se saće malo ugrijati da se može iz njega med iscijediti, a tijekom gubi od svojih čestica. Ugrijevanjem izlapi mravinja kiselina i eterski jeftini a tijekom izgubi med sasvijem svoju ljekovitost. Ako se pak smulja zajedno sa saćem kao što čine prosti pčelari i raskoljkaš, onda med izgubi svoju aromu, boju a i ljekovitost, jer već nije čist nego je smiješan sa saćem.

Treća je dobra strana centrifugalne sprave, što se njom dobiva raznovrsni med. Iz prve i druge tačke vidimo da ovom spravom dobivamo veću količinu meda a i bolji kvalitet meda, a iz ove treće tačke vidjećemo, da ovom spravom dobivamo i od svake ruke meda. Kad cvjeta bagrena, onda pčelar mora paziti da mu pčele ne dangube, nego kako mu pčele saće napune medom valja odmah da ih vadi napolje i da iz njih istrese med napolje istresaljkom. Pčelar ne smije takogjer dati da mu pčele poklopcem poklope ćelice koje su već napunjene medom, nego dok još nijesu ih poklopcem poklopili, nije sasvijem zreo, zato ga valja tri, četiri dana ostaviti u toploj sobi nepoklopljena, da se iz njega voda ispari, pa onda ga tek dobro zatvoriti. Za sedamnaest godina mojega pčelarenja meni se med nije nikad pokvario, ma da ga istresam centrifugalnom spravom iz ne zaklopljenih ćelica, i ma da ga ne ostavljam ni minuta da se iz njega voda ispari nego odmah sud zatvorim. Zašto se nekim med pokvari, biće uzrok u drugom čemu, kao u nečistom držanju itd. Istresaljkom dobivamo mi raznovrsnoga meda.

## VI.

### Poštovani uredniče!

Ja sam u petom pismu iznio sve dobre strane centrifugalne sprave i ko je sve te dobre strane shvatio, taj će onda lako moći sebi steći uvjerenje da se bez centrifugalne sprave ne može u pravom smislu racionalno pčelari i samo onaj može s dobiti pčelari, koji u pravom smislu racionalno pčelari i samo onaj može sa šećerom konkurisati i publici med omiliti, koji pče-

lari sa pokretnim saćem i sa centrifugalnom spravom. Gosp. Plavšiću! metnite ruku na srce pa priznajte, da je velika razlika izmedju meda bagrenovca, lipovca, bosiljkovca, koji se mogu dobiti samo centrifugalnom spravom i vašega crnoga, neukusnoga meda, koji vi dobivate kad smuljate saće s medom i cvjetnim praškom zajedno. Ali dosta već o ovom, jer gosp. Plavšić ne će to nikad priznati, premda mi njegova priznanja i ne tražimo i ne pišemo ovo radi njega nego radi onih, koji se bave pčelarstvom i koji misle baviti se pčelarstvom. Sada ćemo otvoriti str. 223. knjige gosp. Plavšića, da vidimo šta na toj str. veli. Evo šta veli: „A sada šta da reknemo pčelarima, koji očima prevrću kao da su sveteći, te nas prekoravaju okrutnim razbojničtvom s toga što pod jesen tušimo pčele? Pa ti i ne znađu, da se u cijeloj prirodi hrani život smrtnu a smrtnim životom. Kada nije ni okrutnost ni razbojničstvo zaklati janje, goluba, vola i tolike druge nedužne životinje, kako se onda može nazvati okrutnim razbojničtvom tušenje suvišnih pčelaca? A napokon što ćemo sa pčelama, koje se množe toli ogromno, ako ih ne budemo tušili? Ta i sam Br. Berlepsch veli da je tušenje suvišnih ili prekobrojnih pčelaca u krajevima gdje se pčele jako množe isto tako u redu, kao što bi bilo pogrešno, da ih pribijemo prisjedima. (Berlepsch. Die Biene 1873 str. 529.) a pčelar A. Hrzić veli baš otvoreno, da će uz prkos svemu mudrovanju umnih pčelara, ipak tušiti sve svoje prekobrajne pčelce. Za cijelo svi ti tobožni sveteći ne bi bili okrstili tušenje prekobrajnih pčelaca okrutnim razbojničtvom, da su zavirili malo dublje u prirodopis pčele. Tu bi bili naučili, da pčela radilica u razdobju rada i onako ne žive dalje od 5 do 6 nedilja, i da joj je baš obična smrt najgroznija (?!). Pri zdravom tijelu, čim joj se samo iztroše ili iztrcaju nježna krila, vidi smrt pred očima, bježi iz košnice van, pak dočim je prije letjela strelimice po čistom zraku u polje na rad, a tamo od cvietka do cvietka, mora tada da puzi po zemlji i po prašini; tu il ju kakva ptica ulovi te kljunom raskomada, ili ju stršen odnese u svoje gnijezdo i tamo razdere ili se vuče i muči gamzeć po zemlji dok posvema ne obnemogne i ne pogine. Je li joj to bolje, nego kada ju pčelar iz nenada na jednoć i brzo utuši sumporom?“ U tijekom riječima gosp. Plavšića ne zna se ima li više nerazumijevanja ili laž ili gluposti. Nije li to glupost kad gosp. Plavšić kaže da onomu, koji je „zavirio malo dublje u prirodopis pčele“ nije „okrutno razbojničstvo“ pčele tušiti. Da vi gosp. Plavšiću znate prirodopis pčele, ne biste tako

glupo govorili i pisali. Ovako može samo onaj čovjek govoriti, koji je već izlazio. Iz dobroga poznavanja života pčelinjega izvodi gosp. Plavšić tušenje pčela! O čudo nad čudesima! Ta baš iz dobroga poznavanja života pčelinjega vidimo mi da nije potrebno tušenje pčela i tušenje pčela moglo bi se samo onda braniti, kad bi to ekonomski dobro bilo, kad bismo mi od toga imali korist. Ali baš to nije istina. Tušenje pčela ne bi bilo ni nemoralno, da to zahtijeva ekonomija naša, da to nama pčelarima ide na korist. Ali tušenje pčela ne ide nama na korist nego na štetu i zato pošto je neekonomski tušiti pčele to je onda i nemoralno i glupo tušiti ih. Ko je pročitao moju „Amerikanku“ ili koju knjigu o racionalnom pčelarenju, taj je mogao odmah vidjeti kako je neekonomski pa po tome i glupo tušiti pčele. Ovdje nije mjesto ponavljati te stvari, ali ipak ćemo navesti nešto kako je neekonomski tušiti pčele i u samim pletarama. Slavni austrijski pčelar Erenfelz, koji je imao hiljadu košnica i koji je u ono vrijeme pčelario s prostim košnicama, veli: Die Arbeitsbiene hat bei mir auch da, wo Arbeit und Tracht aufhören, einen grossen Werth, und einen beinahe grösseren, als im Frühjahr, wo sie durch lebhaftes Eierlage einer gesunden Königin leichter zu ersetzen ist als vor dem Winter, wo sie nicht ersetzt werden kann. Das alte Sprüchwort „im Frühjahr ist jede Biene einen Kreuzer werth“ wird bei mir dahin erweitert, dass im Herbst jede Biene zwei Kreuzer werth sei. Alle, welche aus übel verstandener Oekonomie das Töden ausüben oder empfehlen, verstehen die rationale Bienenzucht nicht. Ovako govori Erenfelz, koji je poznao prirodu pčele, malko bolje od smetenjaka Plavšića. Ali gosp. Plavšić ne samo da koješta trabunja nego hoće da laže kao što smo vidjeli iz predašnjih pisama. Tako i u ovoj navedenoj rečenici veli da Berlepsch kaže: „da je tušenje suvišnih ili prekobrojnih pčelaca u krajevima, gdje se pčele jako množe isto tako u redu kao što bi bilo pogrešno, da ih pribijamo prisjedima“. Jest to kaže Berlepsch, ali morate još i gosp. Plavšiću i ove riječi dodati: „solange eine rationale Zucht nicht bekannt ist.“ Da ste gosp. Plavšiću još tu rečenicu dodali, onda biste istinu napisali a ovako ste slagali. A da ste slagali, evo šta kaže Berlepsch odmah za tim: Mit dem Dzierzonstocke, wenn man die Naturgeschichte und das Leben und Weben der Bienen genau kennt, ist freilich nirgends ein Abschweifen nöthig, und ich wollte selbst auf Cuba meinen Kopf prören, dass ich mit 100

Dzierzonstöcken, die ich bei Beginn der Tracht ausstellte, ohne eine Biene abzuschweifen, am Ende der Tracht dreimal so viel und mehr Honig in Fässern haben wollte, als mein Nachbar, der 100 Strohkörbe ausstellte und abschweifte. Intelligenz lässt sich aber nicht ancommodiren, sondern nur langsam, äusserst langsam verbreiten, da nun einmal der liebe Gott im Austheilen scharfen klaren Verstandes so äusserst sparsam zu Werke geht. Es ist daher ganz verkehrt, wenn viele Bienenschriftsteller den Bienenzüchtern des Banats der Bukovina usw. rathen, ihre Völker im Herbste, statt abzuschweifen, zu vereinigen. Das sollte was Schönes werden! So lange in sehr honigrichen Gegenden der kleine Strohtülpel dominirt und die Imker vom rationalen Zucht nichts verstehen, ist das Abtöden absolut nöthig, wenn ein Gewinn erzielt und die Zucht Bestand haben soll. Tako piše Berlepsch a ne kao što lagi gosp. Plavšić. Gosp. Plavšiću! zapamtite one riječi što Berlepš kaže: Da nun einmal der liebe Gott im Austheilen scharfen klaren Verstandes so äusserst sparsam zu Werke geht. Te se riječi vas tiču. Berlepš je na vas mislio kad je to kazao. A evo da vam još jedno mjesto navedem iz Berlepša, iz kojega ste vi prepisali svojega pčelara, o tušenju pčela: Dzierzon, Vogel und andere erklären das Abtöden aber für unmoralisch. Falsch! Im Banat ist's nicht unmoralischer, als das Abschachten eines fetten Ochsen, denn die dortigen Bienenbesitzer wissen Honig nicht anders als durch Abtöden zu gewinnen. Sie mögen und werden sich keine Gewissensscrupel machen, sintemal jegliches Thier und was sich regt auf Erden unterthan dem Menschen ist bis auf den Tod. Mos. I. 28. Und in honigarmen Gegenden ist es auch nicht unmoralisch, sondern dumm; denn die Mörder wissen nicht, was sie thun und haben daher Anspruch auf Christi Fürbitte. Vater vergieb ihnen, denn sie wissen nicht, was sie thun. Tako gosp. Plavšiću govori Berlepš a ne kao što vi izvrćete. Vi treba da ste Berlepšu blagodarni, jer ste iz njega svu teoriju pčelarstva prepisali! što znate sve ste od njega naučili. Nije dakle liepo ni pošteno što izvrćete njegove riječi, koje se tiču prakse. Nije liepo što podmećete Berlepšu ono što je on sam osugljavao i št. je za veliku glupost držao. To gosp. Plavšiću od vas nije liepo ni pošteno i vi ste se prema Berlepšu vrlo neblagodarni pokazali, a mi vrlo dobro znamo šta je vama sve Berlepš učinio, pozajmljujući vam cijelu teoriju pčelarstva. Lijepa zahvalnost!

(Konac slijedi.)



## Umnažanje raznih rojeva.

(Piše Vilko Lavoger, učitelj.)



Koji se početnik u pčelarstvu nije veselio, kada je ranim proljećem motrio svoje pčelice, kako pred košnicom nasijedaju, čineći pripreme za prvo rojenje. Komu nije srce klikalo, kada je tihano primaknuo uho pčelcu, da sluša onu radostnu pjesmu matice, kojom odaje neizmjereno čeznuće za sretnim danom, kada će izvesti narod svoj u svijet veličanstvene prirode. Takovo čuvstvo kliktaše i u mojim grudima u časovih rane proljetne rojitbe, čudeći se maloj životinjici, a veselo se novomu roju. Kolikogod puta bi roj dočekao, toliko puta bijah uzhićen i tako nekoje godine doživih veliko veselje, dočim nekoje razžalošćen zbog slabe rojitbe razmišljah, kako bih si što više ranih rojeva umnožio. Takove misli obuzimlju obično svakoga početnika. Ta tko si nije u početku poželio što više i što ranih rojeva. Drugo je to, kada je pčelar već na toliko umnožio svoje pčelce, da može samo na med pčelariti. Znao sam to, da je bolje imati manje jakih rojeva, nego li mnogo slabih, ali sam uvidio i to, da su rani rojevi, ma i za slabe paše, vazda dobri, dočim kasniji ma i jaki bili, ipak oslabe.

Po tom sam kušao svemogućee, da dođem do što ranih rojeva.

Tko si želi što bolje i što prije svoje pčelce pomnožati, mora svu pažnju posvetiti rojevima prvencima, budući je poznato, da se prvenci obično još iste godine roje. Nu samo oni prvenci, koje vodi stara za daljnji rasplod nesposobna matica.

S početka mišljah, da se sva i prvenac mora parojiti, no uviđeh, da tomu nije tako. Nijedan prvenac, koji si iste godine odgoji mladu maticu, a to je uvijek kod pjevajućih rojeva prvenaca — ne će se one godine parojiti; jer je poznato, da samo stara plodna matica na rojenje naginje. Iz istoga razloga ne paroji se nikada roj drugenac, trećinac i. t. d. To je za pčelara sve važno. Jer kada znadem, da prvenac roj imade staru plodnu maticu, onda sam sjeguran, da ću dobiti i paroj. Nijesam li pako mogao zamijetiti, da li je prvenac pjevajući roj, ili u opće da li ima staru maticu, to moram u takovu slučaju paziti, kako se prigodom rojenja taj roj hvata. Ako se takav roj ne hvata u jednu cjelinu na istom mjestu, već na dvije ili više strana u manje rojiće, to je obično dokaz, da taj roj ima mlade matice, po tom ne mogu ni isčekivati kakova paroja.

Pčelar, koji pčelari sa pokretnim saćem, doći će brzo i lagano do paroja; nu teže je to postići u prostim slamnim košnicama.

Komu nije poznat onaj divni napredak pčela, kada jim dodadeš gotova saća, da ga ili medom ili leglom napune.

Jednoć stresao sam roj u džirzonku (dakako prvenac sa starom maticom) u kojoj okvirci bijahu samo početcima provideni i ja sam dobio paroj poslije dva mjeseca. To sam doživio više puta i nikada prije dva mjeseca ne mogoh dobiti paroja. Uviđeh, što rani rojevi vrijede naročito za one, koji pčelare sa prostim slamnjačama i gdje glavna paša pada u jesen — počeh razmišljati — kojim načinom bih prisilio prvenca sa starom sposobnom maticom, da što prije izađe sa parojem.

Pčelaru biti će poznato, da je pčelcu, kad ga streseš u košnicu prvi posao čišćenje i omazivanje nova stana i kad je taj posao gotov, pristupa se odlučno i neumorno gradnji djevičanskoga saća. Pri tom ali dosta se meda još više vremena bez korisno troši. Kad bi se takovu pčelcu dometnuo stan, koji je pčela jur isčistila i izgradila, da ga osjigura proti vlazi i studeni — te ako je providen mladim praznim saćem — opaziti ćemo neobičan napredak, koji će nas domala razveseliti.

Tako sam se vrlo začudio, kada sam stavio u džirzonku više okviraca, providenih sa mladim saćem, da je matica s mjesta počela leći jajašca. Tomu prođe samo mjesec dana i ja pri povoljnu vremenu dobih lijepi rani paroj, koji mi ne dade dođuše lijepih pčela premda mu ne bijaše zapreke van ta; što je sjegurno stara matica ili uginula, ili ju pčele same odstraniše nesposobnosti radi. Da sam taj paroj dobio kasnije, kao što to obično biva, te ga stresao u praznu košnicu, — bilo bi od istoga malo koristi, ali dotični paroj tako je u prostoj slamnjači ojačao, da sam ga u jesen za vremena glavne paše (za cvatnje heljde) morao podlagati. Po tom se vidi što vrijede rani rojevi. Ja ne bih htjeo nikada prvi roj sa starom plodnom maticom staviti u praznu košnicu, bila ona primitivna ili džirzonka, osobito onda ne, kada želim, da mi prvenac roj dade što raniji i što jači paroj. To valjda i želi svaki pčelar, koji hoće da si što prije umnoži jake i dobre pčelce.

Nu paziti valja, da se u košnicu ne stavlja pre-stara saća. Najbolje jest mlado saće u kojem bijaše malo ili nimalo legla ili pako umjetno saće. Saća se uzimlje prema veličini roja. Ako taj roj daje rano paroj, to ovaj stavi opet u košnicu providenu sa mladim praznim saćem. Taj paroj, ako je pridržao staru plodnu maticu doći će lagano one godine i do bijelih pčela. Dobiješ li i bijeli roj ne stavljaš ni njega u praznu košnicu i ne ćeš se kajati.

To uvijek vrijedi, a vrijedi osobito za one krajeve, gdje glavna paša pada u jesen. Za što, to ću odmah reći:

Naši seljaci u tom često griješe. Kada u jesen med taru, nalaze i takovih pčelaca u kojim među ni traga, dočim 'su košnice pune prazna saća. Pa i takove oni potaru ma i mlado saće bilo, izderu ga, te sa ostalim medom promješaju i po što po to židu prodaju. Dobro veli Živanović: „Kada ima pčelar dosta prazna saća, onda može reći da je na konju.“ Tako je jedan moj župljan prošle godine, koja je ovdje bila medom oskudna — kad je med tro — našao dvije košnice pune prazna mlada saća. Pružio mu uputu, kako da spoji pčelce, nagovorih ga, da saća ne dira, nego da ga sačuva do slijedeće godine. Da mu saće ostane zdravo, pokazah mu kako da ga zasumpori. Kada je slijedeće godine stresao rojeve u te košnice, nije se mogao dosta načuditi i nahvaliti toli nenadano napretku, jer poslije mjesec dana dobio je dva paroja i brzo za tim drugenca, koji su mu u jesen dovoljno meda nanijeli, što ga je samo veselilo.

Kod nas u Zagorju često se događa, da koje godine nađe pčelar u prostim košnicama samo puno prazna saća, a meda malo ili ništa. Tomu su skoro uvijek uzrokom kasni slabi rojevi. Držim, da je plemenito u takovu slučaju našem siromašnom Zagorcu na ruku ići, te ga koristno uputiti.

Koliko vrijedi gotovo saće u košnici, u koju si smjestio roj, pokazat će ti najbolje slaba pčelarska ljetina. Takove godine, streseš li roj u posve praznu uz to novu košnicu, mnogo će proći vremena, dok se taj roj dovine žuđenu cilju. Ako li samo streseš roj u košnicu, u kojoj je pčelac jur bio, ma i ne bilo u njoj saća i tu ćeš opažavati, da pčelac znatno na-

preduje, jer si mu prištedio trud i vrijeme omazivanja i izgladivanja stana.

Takav momenat jest pčelcu i pčelaru za vremena glavne paše najskupocjenije dobro.

Pčelar znade, da se pčele najrađe roje, kad ima u naravi i najviše paše; za to čim je paša bujnija, tim će se i pčele uz povoljno vrijeme prije rojiti. Pa zar to nije naravna špekulativna hraaštba.

Ako se dakle pčele roje u čas, kad je najbujnija paša u naravi, onda treba pčelaru nastojati da prištedi svojim pčelicama svaki čas, koji bi one upotrijebile za korisno unašanje meda i peludi. S toga se ne može dosta preporučiti, da roj stresemo u košnicu, koja jest čista, u kojoj je pčelac jur prije bio, te koja je providena praznim mladim saćem.


Kada vidiš, da ti koncem travnja ili početkom svibnja pčelac nasijeda, ti priredi košnicu, bilo džirzonku, bilo prostu slamnjaču, providi ju sa radiličkim saćem, stavi u nju i jedan okvir trutovskog saća i ti ćeš za mjesec dana dobiti željeno. Izrojili se i taj paroj u bijele pčele — a to se dogodi pri obilnoj paši i uz plodnu staru maticu — onda i bijelim rojem postupaj kao prije.

Umnažanje ranih rojeva mnogo vrijedi za prijedjele, gdje glavna paša pada u jesen, a to s toga, što će se takav pčelac kroz cijelu godinu regenerirati, po tom do jesenske glavne paše kiptjeti pčelom, koja sada mnogobrojna i mlada stupa u zimu sa obiljem meda. I samo tako moći će sretno dočekati budući život.

Za primitivno pčelarenje jest to od znatne koristi; jer koji pčelar dobije što ranijih rojeva, ti su mu u jesen i teži i puniji. Još od veće važnosti jest to za racionalnog početnika, koji bi si u kratko vrijeme rado napučiti više džirzonaka, da tako uzmogne svoje pčelce do glavne jesenske paše što bolje pripremiti. Takovi naravni rojevi bolje napreduju od t. z. prijeklada, a brži i reko bi laglji jest posao umnažanja.

To što ovdje reko, iskusio sam po mjestnim prilikama svoga kraja, te napisah za to, da pospješim napredak racionalnoga pčelarstva u Hrvatskom Zagorju, jer držim, da je to jeftino vrelo dohotka siromašnom pučanstvu tog najdivnijeg prijedjela hrvatske zemlje.

Zajejda, mjeseca srpnja 1893.

 Traži se prvi broj „Slavonske Pčele“ od godine 1881., tko ga prodati želi, neka označi cijenu uredništvu ovoga glasila.



Ovomu je društvu pokroviteljem Presvijetli gospodin dr. TEODOR grof PEJACEVIĆ veliki župan županije virovičke.

Uređuje: Bogdan Penjić.

izlazi svakoga mjeseca na cijelom arkn (8 stranā). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismeni redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osijek donji grad**. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opaeu u društven glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prinjeska.

Br. 9.

U OSIJEKU, za mjesec rujan 1893.

Tečaj XIII.

## O važnosti pčelarstva.



pćenito se smatra pčelarstvo ogrankom gospodarstva, pa ono i jest sa gospodarstvom u naj-uzjoj svezi. Pčelarstvo je kao takovo međutim posve samostalna grana gospodarstva, pa se njim nemora baviti isključivo samo gospodar (ekonom) nego i svaki drugi, pa tako to i biva. Jer je pako pčelarstvo svakomu stališu pristupno, pa se njim svatko i moralno i materijalno okoristiti može, to su zato pozvani svi stališi, da tu poeziju gospodarstva unapriječe, pa da uznastoje, da se ono što više u narod rasprostrani. Veliki dio pučanstva nazire žalibože u pčelarstvu samo njeku zabavu, pa mu ni iz daleka ne pripisuje one materijalne i moralne važnosti, koju pčelarstvo zaista potpunim pravom zaslužuje. Za našu je domovinu napose pčelarstvo od veoma velike važnosti, jer ono može kod nas, razboritošću i ustrajnošću vođeno, u veliko podići narodno blagostanje. Klimatički su odnošaji širom naše domovine veoma povoljni

po pčelarstvo, pa gdje je dosta medonosnih bilina, tamo se ni jedna druga grana gospodarstva, u pogledu materijalne dobiti, nemože nadtecati pčelarstvom. Najpače danas, gdje je racijonalno pčelarstvo orijaški unapredovalo, nedvoji ni jedan razborit i u samu stvar ma najmanje upućen čovjek, da je racijonalno pčelarstvo zapremilo velevažno mjesto u kviru narodne privrede. Kada sve to znamo, neprestaje nam ništa drugo, do li živa želja, da bi koli visoka vlada naša i sve oblasti, toli i svi privatnici složnima silama svako pčelarsko poduzeće štitili, potpomagali i unapređivali na korist pojedinaca, a na blagoslov cijeloga naroda.

Da si tko uredi pčelinjak, netreba velike glavnice, jer i sa jednim jeditim pčelcem otpočeti može, a to si i siromašniji, ako je samo ozbiljne i prave volje, lahko nabaviti može. Svaki si nadničar po jednog ili dva pčelca nabaviti može, pa ako oko njih baratati znade, a uz to nješto sreće, može mu danas sutra

biti pčelinjak glavnim izvorom njegovih dohoda. Pčele netreba svaki dan hraniti, kao ostale domaće životinje; one ne samo da se same nužnom hranom opskrbljuju, nego se još i razumni pčelar suviškom njihove sabrane hrane okoristi.

Uz znatnu materijalnu korist, koju nam pruža racijonalno vođeno pčelarstvo, upliviše ono i sa moralnoga gledišta na svakog pojedinog, koji se njim bavi. Neumorna marljivost pčela, njihov uzorni red, bezkrajna ljubav i privrženost prema matici, kao kraljici svojoj, sve su to divna poticala na najkrasnije obiteljske i građanske vrline. Pčele nam jasno svjedoče, kolika je moć u složnom zajedničkom i ustrajnom radu. Za to i jesu pčelari većinom ljudi trijezni, agilni, napredni i uredni.

U prastaro doba već zanimali su se kulturni narodi pčelarstvom, pa tako i naši pređi stari Slaveni, a po svemu bi upravo ustvrditi mogli, da su oni u pčelarstvo veću važnost stavljali, nego li mi to danas činimo. Od kako je posvuda uveden trščani slador (šećer), od to doba kan da je i pčelarstvo malo potisnuto u kraj, te se unj nije više tolika važnost stavljala. Med je međutim ipak najzdravije i najbolje prirodno hranivo, pa već za to zaslužuje pčelarstvo, da ono zaslužno svoje mjesto u kviru narodnje privrede zauzme, pa da se što više u narod proširi, da bude u potpunom smislu riječi narodnim dobrom.

Pčelarstvo je dakle znamenito sa dva gledišta i to:

- a.) Sa gledišta narodno-gospodarstvenoga i
- b.) sa gledišta moralnoga.

Sa gledišta narodno-gospodarstvenoga mogli bismo našu domovinu na tri razna predjela podijeliti, najme:

- 1.) Na predjele u kojima je za gojenje pčela takav položaj, da se iskusan pčelar samomu pčelarstvu posvetiti može, pa po njemu od godine do godine vrlo lijep užitak crpiti, ili drugim riječima: gdje samo jedan čovjek, ako svu svoju marljivost gojenju pčela posveti, može polučiti, popriječno računajući, godišnju dobit od 800 do 1000 for., a u izvanrednim godinama i mnogo više.

- 2.) Na takove predjele, u kojim se pčelarstvo samo kao nuzgredno zanimanje uvadati

može, a da ipak lijepu korist doprinese. U ovakovim predjelima mora također 30—50 napučenih džirzonaka u iskusan i praktična pčelara privrijediti godišnju dobit od 300—500 for.

- 3.) Napokon na predjele, u kojim se i pokraj najracionalnijega pčelarenja skoro nikakova dobit polučiti nemože. U takovim se predjelima može pčelariti dakako samo u malom i to iz puke pasije. Međutim ako gdje takovih jalovih predjela u našoj prekrasnoj domovini i ima, to su oni sigurno vrlo rijetki.

Umni njemački pčelar blagopokojni barun Ehrentels, kadno je prije mnogo godina našom ravnom Slavonijom putovao, uskliknuo je, oduševljen nad bujnošću i plodnošću ove zemlje: „Slavonien ist ein Eldorado für die Bienenzucht!“ Na tu ga je izjavu potaknula okolica vinkovačka, a što bi tek taj slavni muž bio rekao, da je zašao u naš divni i kićeni Srijem? Ima li gdje god ljepših i bujnijih dolina? Ima li gdje plodnijih planina? A gdje vlada bujnost i plod, tam je za pčelicu našu sladak rod. Naš je predjel, al upravo stvoren za pčelarstvo.

Ako su nam dakle zaista doline i livade bujne, a poljane isprešarane raznim cvijećem, onda se samo po sebi razumijeva, da je pčelarstvo po nas sa narodno-gospodarstvenoga gledišta od velike važnosti.

Mnogi, velim mnogi milijuni leže skriveni u carstvu biljnskom, a mogu se vrlo lahko, pomoću maljušne pčelice, dobiti.

Radi pčela nemoramo naše njive obdjavati i gnojiti, a one nam ipak s njih donose slatki med, pa neistroše zemlju, kao bijela repa.

Iz svega ovdje navedenoga i opet tvrdim, ako je za ikoju državu pčelarstvo znamenito, to je za našu domovinu upravo glede narodno-gospodarstvenoga gledišta od velike znamenitosti, te zaključujem ovaj prvi odjel riječima najženijalnijega pčelara, kao i najvećega praktikera svoga vijeka baruna Ehrenfelza: „Pčelarstvo je poezija gospodarstva.“

- b.) Sa gledišta moralnoga:

Kao što su rijetke bijele vrane, tako su i rijetki zli pčelari. Dokazano je, a još nitko

ni opoređi nije mogao, da su pčelari dobri ljudi. To je posve naravno, pčelarstvo bo je tako čist i plemenit posao, da ga gadne duše neće, niti nemogu obavljati. Pčelarstvo oplemenjuje i stvara upravo u državi marljive i vjerne podanike. U obiteljima pčelara vlada jedinstvo, zadovoljstvo, marljivost, te u opće sve što dobru vodi; u takovim obiteljima nemogu niti djeca inače odgojena biti, nego i ona se odgojavaju, da budu danas sutra marljivi i vijerni podanici u državi.

Glasoviti njemački pčelar barun Berlepš tvrdi u svom remek-djelu, da poznaje mnoge ljude, koji su, prije nego su se pčelarstvu posvetili, svako slobodno i besposleno vrijeme sproveli u krčmi, tamo pili, kartavali se, ili si pako kakovom bedastom i bezmislenom po-

litikom zdravlje ubijali. Čim su se začeli pčelarstvom zanimati, te pčelari postali, ostadoše kod svoje obitelji. Po lijepim danima probaviše svoje lazno vrijeme kod pčela, a po zimi i u opće za rđavoga vremena čitahu razna pčelarska djela, popravljahu ili priugotavljahu pčelarske sprave, jednom riječi, obljubiše kuću i rad.

Ovakov moralni utisak, što ga pčelarstvo nad svojim učenicima vrši, nemože se zapostaviti materijalnomu probitku, koji se po njem erpi, za to bi imale više oblasti naše ovu točku ozbiljno u obzir uzeti. Narod, koji je moralan, taj je u svem i napredan, a blago onoj državi, u kojoj narod na temelju morala za napretkom teži.

Bogdan.

### Dvije, tri praktične.



adnji put sam opisao, kako se imadu urediti pčelci za uzimljanje, a kada su valjano uređeni, treba ih druge polovice listopada, a prema vremenu i prije, dobro uzimiti. Samo onomu se pčelaru može reći, da je iskusan i praktičan pčelar, koji umje svoje pčelce valjano prezimiti. Najvažniji je zato jesenski posao oprezno i prema naravi same pčele uzimiti pčelce.

Pčela sakuplja pod jesen jednu vrst ljepiva (harca), kojim zamaže i zatvori sve pukotine, dapače i isto leto katkada tako oblijepi, da krozanj jedva dvije pčelice uporedno prolaziti mogu. — Slijedimo ju dakle u tom i mi, te pri nzimljenju zamažimo i zatrpajmo svaku i najmanju pukotinu u džirzonkama. Košnice pokrijmo kaptarom od slame, a kod džirzonaka ispunimo prazni prostor oko pčela toplim tvarima kao: krpama, kudjelom, mahovinom, slamom itd.; te jedne i druge zaklonimo od oštih i hladnih vjetrova. Zimi se stisne pčelac poput grozda, u jedno klupko, a u tom položaju nemože dovoljno ugrijati sav prostor, što ga je ljeti potrebovao. Za to valja preveliki prostor u džirzonkama suziti, a suviše okvirce povaditi. Na zadnje okvirce, koje kanimo i preko zime pčelcu ostaviti, pričvrstimo slamnati zaklopac (Strohmatte), a to ponajviše stoga, što pod prozorom zadnje saće popljesnivi preko zime, dočim toga nebude pod slamom.

Nastavši prazni prostor za prozorom, kao i medište, ako je prazno, ispunj gore navedenim toplim tvarima.

Zimi se pčela drži praznoga saća, te na njem zimu prodrijema. Dakako da nad tim praznim saćem mora biti dovoljno mednoga saća. Na praznom saću je pčeli mnogo toplije, pa za to mora pčelar pri uzimljenju paziti na to, da ostavi dovoljno praznoga saća. Mnogi pčelari griješe, koji pri uzimljenju ostave pčelcu same medom pune okvirce. Ovakovi su medom puni okvirci kao ledene sante među pčelom preko zime, pa si pčela nemože proizvesti dovoljne topline. Za to se višeput dogodi, da inače jak i zdrav pčelac, uslijed stroge zime, na samom medu uginu. Za dobre paše nanese pčela jeseni često toliko meda, da skoro sve stanice napuni. U tom slučaju moraš prije uzimljenja sav suvišak meda povaditi, a na mjesto mednih okviraca umetnuti okvirce praznim saćem. Medno saće ima doći uvijek gore nad zimištem pčelca, a prazno saće dolje.

Pčelac, komu se previše meda ostavi preko zime, nenapreduje buduće godine. Takov pčelac ima premalo praznih stanica, pa matica nema u što da zaleže budući naraštaj. Stari su naši pčelari za to dobro činili, kad su samo košnice srednje težine ostavljali za prisad, jer teške i pune medom košnice nisu najbolje za prisad i to s razloga prije navedenoga. Ma bila zima kako stroga i duga, ako ostaviš pčelcu 6—8 kila meda, pa ga inače dobro uzimiš, mora dobro prezimiti. Spomenuti moram još jednu važnu okolnost pri uzimljenju pčelaca. Pčela u jesen pokrije sve medne stanice i rijetko ćeš koju otvorenu naći. Ovo je važan čin, koji



nas upućuje, da kasno u jesen nesmiemo davati pčelcima nikakove slatke tekućine. Mjeseca listopada, kad nastanu hladni dani, a još hladnije noći, nemože pčela više one vodene čestice iz slatke tekućine absorbirati; ona dakle nemože slatku tekućinu u pravi med pretvoriti, pa ju za to ostavlja nepokrivenom u stanicama. Samo u zaklopljenim stanicama nalazi se dobar i zrel med. Na otvorenom medu nemože pčelac prezimiti, jer takov med preko zime ukisne, uslijed čega mora pčelac, hraneć se ukisnulim medom, oboljeti i poginuti.

Tko dakle, pri uzimljanju svojih pčelaca, naiđe na kojeg medom siromašnog pčelca, nesmiye nikakovom slatkom tekućinom, dapače niti tekućim medom hraniti. Najsigurnije je takovu pčelcu umetnuti koji okvirac zaklopljenim medom. Tko nema zaklopljenoga meda, dobro će učiniti, ako takovu pčelcu nad zimištem umetne komad krutoga kandis-šećera.

Bogdan.

## Pisma iz apistike.

(Nastavak i svršetak.)

**F**rancuski je narod napredan što se svačega tiče, samo je sa pčelarstvom racionalnim sporo napredovao. Gosp. Plavšić vadi iz Berlepša ovo: Hamet, profesor pčelarske znanosti u Parizu nazvao je do duše odmah izum četnika Hruške pukom igračkom, ali se je za oto Br. Berlepsch podrugivao i profesoru Hametu i cijelom franceskom narodu, u zvezde kujuć svoje Nijemce, koji su odmah shvatili preveliku važnost sjajnoga toga izuma. Tu bilješku izvadio je gosp. Plavšić iz Berlepša, ali ju je izvrnio tako da se vidi kako se opet on zna podsmijevati sa njemačkim narodom. Ta je bilješka Berlepša od god. 1873 i gosp. Plavšić živi u toj nadi da francuski narod nije ništa napredovao od toga vremena u racionalnom pčelarenju. Medjutijem izašla je od slavnoga pčelara francuskoga Eduarda Bertranda knjiga o pčelarstvu 1888, koja do danas sedam izdanja doživjela. Iz toga se vidi kako se brzo racionalno pčelarenje širi i u Francuskoj. Neka čuje gosp. Plavšić kako Bertrand misli o centrifugalcu: Die Honigschleuder, deren Erfindung dem Major von Hruška zu verdanken ist und deren Funktion auf der Centrifugalkraft beruht, ist ein Werkzeug, dass der Mobilimker nicht entbehren kann, er wird auch für die Auslagen, welche ihm das Anschaffen dieses Apparates verursacht, sehr rasch wieder entschädigt. (Der Führer am Bienenstande v. Eduard Bertrand. Nach der 7. Auflage übersetzt von W. Spühler, str. 141.) Gosp. Plavšiću poznat je samo Berlepš i iz njega svu svoju mudrost crpe. On ne pita je li Berlepsch u koje čemu zastario, on samo navagja ono, što mu ide u račun, držeći sve pčelare hrvatske i srpske za nezalice. Megjutijem iz ovoga mi vidimo da je gosp. Plavšić najveća nezalica. Mi ćemo još nešto navesti iz pčelara gosp. Plavšića,

iz čega će se vidjeti jasno kako je gosp. Plavšić čovjek nastran. On hoće cio Banat i Bačku da utjera u laž da nema „bijeke pčele“. On u svojem „Pčelaru“ na strani 243. dokazuje da parojak ne može dati roj, te veli: „Kad dakle nije moguće da se parojak roji još istoga ljeta, kojega se izrojio sam iz roja prviencia tada i biela pčela ne može biti roj od parojka.“ Pa se čudi kako „neki pčelarski pisci svom silom hoće nešto da uče, što niti je bilo, niti će ikada biti.“ Na to ne možemo mi odgovarati i dokazivati nastranom čovjeku Plavšiću, da je u Bačkoj i Banatu glavna paša u avgustu i septembru i kada je bio bosiljak ili staračac osobito medovit, padaju bijele pčele kao kiša. Te su godine da bogme rijetke, zato se i kaže, za čovjeka, koga suviše sreća prati: „Taj će steći bijele pčele.“ A kako ne bi moglo biti bijele pčele u Bačkoj i Banatu, kad može biti u Hannoveranskoj čak na sjeveru Njemačke gdje je klima malko oštija nego u Bačkoj i Banatu. Pročitajte gosp. Plavšiću! Bienenwirtschaftliches Centralblatt Nr. 8. 1893. str. 123. pa ćete naći ovo: Der erste Schwarm wird Vorschwarm genannt. Giebt dieser noch wieder einen Schwarm, so heisst er Heidschwarm. Der Schwarm von diesem heisst Jungferenschwarm. U tom istom broju govori se kako je godina 1846. bila najmedovitija u 19. vijeku. Bijeke pčele (Jungferenschwärme) te godine bile su do 36 funti teške. Čudan je zaista taj gosp. Plavšić. On hoće da utjera u laž cio Njemački narod i Srbe u Bačkoj i Banatu. Da smo veseli gosp. Plavšiću! Živjeli i mnogo godina još trabunjali o pčeli! Ovako samo može trabunjati onaj čovjek, kojega pčela ujede za jezik i gosp. Plavšić koji ovako piše, nije dostojan da o njegovu „Pčelaru!“ vodimo i dalje računa, premda bi se imalo mnogo još i mnogo o njemu govoriti, jer

nema strane u praktičnom dijelu njegovu gdje se ne bi moglo mnogo šta kazati i zamjeriti. O teoriji pak u „Pčelaru“ gosp. Plavšića ne možemo ništa govoriti, jer je po Berlepšu i iz Berlepša napisano i prepisano. Kad sam ovo pismo završivao, donese mi bogoslov Ivan Maširević 61. br. „Hrvatske“ u kojem završuje g. Plavšić svoje grdnje protiv mene i iz kojega vidim izvrtanje mojih riječi i prosto laganje, zato držim da nije gosp. Plavšić dostojan da mu i dalje odgovaram. Čitaoci „Hrvatske pčele“ dovoljno su uvjereni iz pre-gjašnjih mojih pisama a i iz ovoga posljednjega kako zna gosp. Plavšić izvrtati, kako zna lijepo lagati, zato držim da bi i njima dosadno bilo da što opet častim sa izvrtanjima i lažima gosp. Plavšića. Ali naposljetku moram spomenuti iz 61. br. „Hrvatske“ što veli gosp. Plavšić za mene: „Već po tome mogu poštovani čita-telji znati, koliko vrijedi sud pčelarske porote, koja je odlikovala Srbina Jovana Živanovića toga pravoga *Slivničkoga* junaka na polju racionalnoga pčelarstva“. Na to imam ja ovo da kažem: Svaki onaj Srbin, koji svojega brata Hrvata ujeda za srce narodno, a tako isto i Hrvat, koji svojega brata Srbina ujeda za srce narodno, zreo je za Döbling.

Iz ovoga pisma gosp. uredniče izgleda kao da pišem i tebi i gosp. Plavšiću, zato neka mi je gosp. Plavšić živ i zdrav i koristan, a ti primi pozdrav pčelarski od

Jovana Živanovića.

### Dodatak V. pismu. \*)

*Četvrto*, kad cvjeta bagrena, pčelar će, koji ima centrifugalnu spravu, imati bagrenovca meda, sa cvijeta bagrenova ili bolje da rečem od nektara bagrenova. Kad pak cvjeta lipa, onda će pčelar za sve to vrijeme dobivati lipovca t. j. meda od lipova cvijeta, ako bude za sve to vrijeme istresao med istresaljkom. I tako kad uscvjeta ma koja biljka, koja se nalazi u masi, od svake će se take biljke iz njena nektara dobivati meda, koji će se svojim mirisom odlikovati. Ja sam na iz-ložbi Zagrebačkoj izložio devet vrsti meda: od pro-ljetnih raznih cvjetova, bagrenovca bijeloga i žutoga, lipovca tri vrste (od lipe s velikim listom, s malim i od srebrolisne lipe) od gaveza, od bijeloga bosiljka. Svaki ovaj med razlikovao se jedan od drugoga bojom i mirisom. Vidi se dakle iz ovo nekoliko riječi kakvu uslugu čini istresaljka u racionalnom pčelarenju. Ovaki

\*) Ovaj je dodatak s neopreznosti slagara izostao, za to ga sada donášamo.

Op. ur.

med, koji je istresen istresaljkom plaća se dobro. Ja sam ga ove zime prodavao po 80 novč. kilu. Četvrta dobra strana centrifugalne sprave jest, što pčelar u najgore vrijeme ne mora čuvati prazno saće, nego kako istrese puno saće iz košnice, on ga odmah i metne natrag u košnicu. A to je velika dobit, jer svaki zna, koji je imao posla sa gjerzonkama, pa nije im'o centri-fugalne sprave nego je uvijek dodavao prazno saće u njih, taj dobro zna kakva je velika kubura sa praznim saćem u leto. Ne može čovjek dosta da ga se načuva a da se ne ometilji. Velika je kubura sa praznim saćem i mnogo se mora šeptrljiti oko njega da se može održati a da se ne ometilji dok pčelaru ne ustreba. Sva ta kubura usred ljeta otpada pored istresaljke.

*Peto*, ova sprava i zato je od velike važnosti što danas ne mora pčelar kupovati skupocjene velike košnice Berlepšove nego može ih i sam napraviti i to manje nego što se prije istresaljke pravile, jer sad nam nijesu potrebne velike Berlepšove košnice u koje si morao uvijek dodavati prazna saća kad napune pčele posljednje okvire, nego sad se i u manjoj košnici dobiva više meda nego prije u velikoj Berlepšovoj, jer se okviri puni, odmah kako ih pčele napune medom, istresaju centrifugalnom spravom, pa se taki namještaju natrag gdje su bili.

*Šesto*, ko ima istresaljku, taj ne mora saće s medom gnječiti i iz njega med iscjeđivati, nego kad iz saća centrifugalnom spravom istrese med, on će opet natrag prazno u košnicu metnuti imajući na umu onaj račun, koji smo malo čas naveli po ispitivanju onijeh ljudi. koji se u tom razumiju, da pčeli treba četrnaest kila meda, da jednu kilu saća sagrađe.

*Sedmo*, ko ima centrifugalnu spravu, tom se ne će nikad cvjetni prah pomiješati s medom, niti će mu med tijekom izgubiti aromu, kao što će izgubiti med g. Plavšića, koji nema istresaljke. Kad g. Plavšić vadi med iz košnice, on se umacka sav od meda, brkovi mu se navošte za čitavu godinu dana, a kose ne može poslije nedjelju dana da raspravi i poslije svega ovoga brljekanja dobije mjesto meda bučkuriš.

*Osmo*, ko ima istresaljku, taj će znati i umjeti i moći bolje upotrebiti glavnu pašu, nego onaj pčelar, koji te sprave nema n. pr. gosp. Plavšić. Racionalni pčelar za vrijeme glavne paše ne će dati svojim pčelama da dangube, nego će im uvijek davati prazna saća u koje će moći sabirati med. To pak može činiti kad ima centrifugalnu spravu. Kako pčele napune saće medom, on će ga odmah istresti i na svoje mjesto

metnuti u košnicu, gdje je i bilo. Na taj se način dolazi do koliko više meda nego kad se med iz saća ne istresa ovom spravom. Glavna se paša može iscrpsti osim naprijed navedenoga i istresaljkom. Bez istresaljke se glavna paša ne može iscrpsti nikad ni do vijeka kao što treba. Samo se dakle sa istresaljkom može iscrpsti dostojno sasvijem glavna paša.

Neka zapamti ovo gosp. Plavšić ako hoće.

*Deveto*, ko je radio sa istresaljkom, taj će znati kako taj posao ide s njom čisto. Tu se čovjek ne će izbrljati kao g. Plavšić kad cijedi svoj med i mi mislimo, da je izlišna svaka dalja riječ, koja bi govorila o neiskazanoj dobiti, koju imamo od istresaljke. Bez okvira i istresaljke ne može se u pravom smislu racionalno pčelariti. Ali na posljetku moramo navesti i desetu

dobru stranu, koje vadimo iz Berlepša: Man löste zugleich auch ein anderes, fast eben so wichtiges Problem, der so verderblichen Drohnenheckerei mit einem Schlage ein Ende zu machen. Braucht man doch nun nur alle Drohnenwaben nach und nach zu beseitigen und nur geleerte Arbeiterwaben wieder einzustellen, um die Drohnenbrut geradezu unmöglich zu machen.

Eine wichtigere Erfindung war, seit Dzierzon den Stock mit beweglichen Waben construierte, auf dem praktischen Gebiete nicht gemacht worden, sie ist wichtiger als die Entdeckung der Durstnoth und wenigstens eben so wichtig wie die Erfindung des Rähmchens und der Name von Hruschka wird für alle Zeiten ein strahlender Stern am Imkerfirmament sein.

## Povijest pčelarstva.



najstarijim spisima svih naroda spominje se *med* i *vosak*.

Već prije 4000 godina poznavali su stari Indijanci med, a zvali su ga „madhu“ što znači slatko. Oni su med upotrebljavali u razne svrhe. Prva hrana novorođenčetu bila je med i maslac. Med su doprinosili kao žrtvu svojim bogovima, a upotrebljavali su ga također za darivanje. Indijanci su med cijedili i njim već trgovali. Sluge i naseljenici njihovi nisu smjeli med ni vosak prodavati, a ako su to činili bili su kažnjeni. Kazna je ta bila točno određena u zakonima po Manus. Tko je med ukrao, morao je dvostruku vrijednost povratiti. [U najstarije doba bili su kraljevi medicom pomazani, a šesti dio sabranoga meda u kraljevstvu pripadao je kralju. U pčeli su nazirali stari Indijanci sveto i dušom nadahnuće.

Stari Egipćani su također med i vosak u velike cijenili. Među hiroglifičkim spisima nalazimo na mnogim mjestima posve primitivnu sliku pčele, kojom su označivali kraljevsku čast. Pri sjajnim gostbama i kod žrtvovanja rabili su oni med. U Parizu je sačuvan jedan odlomak „papyrusa“ na kom je račun jedne gostbe, pa i tu se spominje med. Poznati orijentalac Brugsch, koji je sakupio razne egipatske spomenike, tvrdi da je kod bogataša bio med skoro svakdanjom hranom, a rabili su ga također kao kosmetičko sredstvo (za ukras) i za lijek. Kod balsamovanja svojih mumija rabili su Egipćani veliku množinu pčelinjega voska.

Stari Grci držahu med vrlo skupocijenim, ter su

njim polijevali žrtvene živine, samo da bude žrtva bogovom čim ugodnija. U najnovije je doba dokazano, da su Grci još prije Homerove periode rađali med za konzerviranje mrtvih tjelesa. Nakon 3000 godina iskopao je poznati arheolog Schliemann jedan skelet, na kom su se osušeni dijelovi mesa i mišica zadržali. Osobito je dobro sačuvana glava, na kojoj se još i danas može posve dobro raspoznati tip lica. Da je taj skelet tako sačuvan pripisuje se samo tomu, što je mrtvo tijelo bilo u medu konzervirano. Po grčkoj mitologiji bio je med prva hrana boga Zeusa. Saturn je najme preuzeo vladu nad svijetom od svoga brata Titana samo pod tom pogodbom, da neće nijednog sina odhraniti. On je za to svu djecu, koju mu je porodila žena Rhea, progutao. Samo sina Zeusa spasila je Rhea tako, da ga je odnijela na otok Kreta i tamo u špilji sudbini pripustila. U tu špilju dolijetale su pčele i hranile Zeusa medom. Kašnje je bog Zeus nagradio pčele tim, da im je podijelio sposobnost, da si mogu graditi voštane stanice i u nje spremati med za zimu, pa da im tako nikad neizumre pokolenje.

Prvi, koji je pčele u posebnim košnicama gojio, bio je Aristäus, koga su na to vile uputile.

Bachus, bogu vina, mazali su u mladosti ustne medom.

Pčele su bile već u Grkah simbolom marljivosti, a med simbolom slasti i ugodnosti. Xenofon spominje brižnost matice, a Plutarch veli: kao što pčele sa raznovrstnoga cvijeća samo najplemenitije i najbolje sakupljaju, tako treba da mladi iz pjesničkih djela

sakuplja duševne hrane. Lykurg je postavio pčelca uzorom patriotske građanske krijeposti i požrtvovnoga djelovanja za opće dobro. Plato opet prisposodabljiva pčelca uzorno uređenom državom. O raznim pjesnicima i filozofima kao o Pindaru, Platonu itd. pripovijeda se, da su im pčele, dok su još u kolijevci bili, na ustna sjedale, a tim su prorokovale njihovu mudrost i slatke riječi.

Grci su med u opće smatrali ugodnom i najzdravijom hranom, pa su tvrdili, da se medom život produžuje. Grčki filozof Pythagora se je često samim medom nahranio. On reče, da jedino užitku meda zahvaliti ima, što je lijepu starost od 90 godina doživio. Smješeći se filozof Demokrit, kad se je na smrt razbolio bio, zamolio je svoje vesele kćerke, da ga medom hrane, nebi li si tako produžio život, dok prođe svečanost boginje Ceres. Pa kako stariji učenjaci tvrde, držao je Demokrit med pod nosom, te je srkao u se životne snage tako dugo, dok mu se nisu kćerke pri svečanosti dovoljno naplesale, a po obavljenoj svečanosti boginje Ceres, rastao se dušom.

Mnogo bi se dalo pisati, kada bi sve slučajeve nabrojio, u kojim su grčki liječnici uporabu meda propisivali. Treba samo prolistati medicinska djela Galenusa, pa ćemo skoro na svakoj strani naići na koji recept, u kom se med propisuje. Pa i dan danas većina poznatih kućnih lijekova nisu ništa drugo, do li stare formule od Galenusa.

Kad je špartanski kralj Agesipolis god. 380. prije Krista na svom putovanju groznici podlegao, stavili su ga u med i tako u Špartu donijeli.

Iz svega ovdje navedenoga vidimo, da su Grci do meda vrlo mnogo držali. Za to i jesu nekako grčki književnici posebna djela samo medu i njegovoj uporabi posvetili.

I voskom su Grci u veliko trgovali. Grčki pjesnik Aristophanes nespominje samo atenske trgovce medom nego i one trgovca voskom. Vosak su upotrebljavali za fabrikaciju bakalja, pa su priugotavljali voštane tablice, na kojima su (jer papira još imali nisu) zašiljenim kamenom pisali. Vosak su također i za razne plastičke poslove upotrebljavali.

Danas imamo malo temeljitih data o grčkom pčelarstvu, ali biti će svakako, sudeći po množini meda i voska, što su ga potrebovali, da su se Grci u veliko pčelarstvom bavili.

Mala Attika imala je za Perikleovo doba ništa manje od 20.000 pčelaca, a ako smijemo povjerovati

tvrdnji Columelle, to su se stanovnici Achaja već u prastaro doba putujućim pčelarenjem bavili.

Danas se upravo čuditi moramo Aristotelesu, koji je živio preko 300 god. prije Krista, kako je on već tada bio svestrano proučio ustroj i život pčele medarice. On je već tada znao za trutovne matice i naslućivao je „partenogenezis“, što se je tek u najnovije doba znanstveno dokazalo.

Rimljani su se u koliko je nama poznato, trećega stoljeća prije Krista općenito bavili pčelarstvom, ali lih samo za to, da dođu do meda. — Za to su i smatrali pčelarstvo važnom granom gospodarstva. Prvi književnik rimski, koji je i praktičnu stranu pčelarstva obradio, a to je Varro, počinje u svom djelu o pčelarstvu ovako: Nema ništa slađega od meda; on je bogovima i ljudima ugodan! Varro pripovijeda o jednom Rimljanu, koji je iznajmio svoj pčelinjak, pa je dobivao na godinu 5000 funti meda. Po istom književniku doznajemo, da su braća Vejanus svake godine prodali meda i voska za 10.000 Sestercija.\*) Ujedno tvrdi Varro, da se je u Rimu na stotine godina prije njega prodavao med u takozvanoj ulici „Via sacra“ (sveta ulica). Po svem ovom moramo priznati, da su se Rimljani daleko prije Krista u veliko pčelarstvom bavili. Pravo se je pčelarstvo udomilo kod Rimljana za doba drugoga punskoga rata, radi kojega je imalo mnogo trpiti. Za to se je poslije trećega punskoga rata još bolje udomilo i orijaški uznapredovalo. Za doba Varroa (100 god. prije Krista) bilo je skoro pri svakoj rimskoj vili (ljetnik) ukusan pčelinjak (alvearium), a svaki takav pčelinjak imao je svog pčelara (custos apiarius).

Rimljani su vrlo mnogo meda konsumirali. On su ga žrtvovali bogovima, poklanjali prijateljima i dostojanstvenicima, njim su svoje gostove dočekivali, pa bila obična ili sjajna gostba, meda nije smjelo manjkati. Trošili su ga u saću i tekućeg. Mješali su ga u mlijeko i dodavali vinu.

Osim toga priugotavljali su Rimljani od meda tako zvani „Met“ i medno vino, pak su ga rabili za razne ljekarije i njim pojedine lješine balzamirali.

Plinijus nazivlje med najslađim, najfinijim i najzdravijim sokom. On reče, da med kao nebeski dar liječi bolestne oči, razne otekline i pokvareni želudac i crijeva. Nadalje tvrdi, da je taj izvrstni nektar veoma

\*) Sesterc je staro-rimski novac, koji je po našem novcu vrijedio od prilike 9 novč. ili 18 filira.

ugodno okrepljujuće sredstvo, kojim se smrtnici od ubitačne bolesti očuvati mogu.

Medno vino (mulsum) dijelili su Rimljani među pobjednike vojnike, kada su se ovi sa bojnoga polja vraćali. Kada je stogodišnji starac *Pollio Romilius* po caru *Augustu* zapitan, čim li si je duh jačao i tijelo kriepio, da je još uvijek tako bistroga uma i svježega tijela, odgovori on: „Iz nutra mednim vinom, a iz vana uljem.“ Plinijus je u svom prirodopisu opisao nekoliko vrsti meda, koje Rimljani poznavahu. Po njegovom sudu bio je med iz Attike i Sicilije, pa sa otoka *Calydna* najbolji. Za rimskoga carstva bio je na dobru glasu također i med punski i španjolski. Med su u opće razlikovali po dobi godine, u koje je najme godišnje doba sabran. Pri gostbama kod bogataša i dostojanstvenika servirao se je samo ljetni med, koji su nazivali „*Mel aestivum*“. Ovaj je med bio zlatno žute boje, a sabirale su ga pčele sa cvijeta *majkine dušice*. (*Thymus vulgaris*). Za cara *Dukljanina* uživao je prvenstvo proljetni med, koji nazivahu „*Mel anthinum*“. Ovaj su med sabirale pčele sa cvijeta ružmarina i vinove loze. Jesenski je med naprotiv bio kod Rimljana najjeftiniji, a njim su se služili samo siromašniji. Ovdje je vrijedno spomenuti, da se je jednom rimska posada u Španiji potužila bila, kako se vojskovođe časte importiranim medom iz Italije i Grčke, dočim se prosti vojak sa gorkim medom sa metlovine (*Artemisia campestris*) zadovoljiti mora.

Vosak su Rimljani također u razne svrhe upotrebljavali u kućanstvu, pri gospodarstvu, ličekarstvu, za luksus i kod bogoslužja.

Košnice su rabili Rimljani raznovrstne, a priugotavljali su ih iz drveta, kore, raznoga pletiva i iz pečene ilovače. Po obliku bilo ih je okruglih i uglastih, stublika i ležaka. Rimljani su dapače imali i košnice za posmatranje, kod takovih su košnica mogli kroz tako zvano rusko staklo (*Marienglas*) promatrati rad pčela u košnici.

Tri su rimska književnika, kojim imamo zahvaliti na svemu, što danas znademo o pčelarstvu u Rimljana, a to su *Varro*, *Palladius* i *Columella*, koji su u opće mnogo pisali o gospodarstvu (*de re rustica*).

Rimski pjesnik *Virgil* posvetio je pčeli cijelo četvrto pjevanje svoje „*Georgike*“. Napokon i *C. Plinius Secundus*, pisao je mnogo toga o pčelama i medu u svom djelu „*Historia Naturalis*“.

O starim Germanima i Slavenima znamo glede pčelarstva vrlo malo pozitivnoga, samo je toliko sje gurno, da su jedni i drugi već davno prije Krista vrlo rado pili medicu, a to je svakako siguran znak, da su znali za pčele, buduće su pako medicu tako rado pili, biti će, da su se i pčelarstvom bavili. Slovjeni u Rusiji i Galiciji piju i danas rado medicu, najrazličitijih vrsti. Pače i najdivlji narodi, vikli najgadnijoj hrani, imadu i dan danas svoje lovce na pčele, koji nečuvnom vještinom traže u prašumama divje pčelce u šupljem drveću, da im ugrabe med, kojim se osobito slave.

(Nastavak slijedi.)

## Razne vijesti.

**(Kako se pčele omamljuju?)** Sa više strana stigoše slična pitanja, pa da ovim putem svima pčelarima ugodimo evo kratkoga odgovora:

Uzmi za pet novč. salitra u ljekarni, pa ga u žesti ili vodi rastopi. U rastopljeni salitar namoči bezne krpice, a salitrom napojene bezne krpice stavi kamo u hlad, da se prosuše. Jedna salitrom napojena i dobro prosušena bezna krpica (12 cm. duga i 4 cm. široka) dovoljna je, da se i najjači pčelac omami. Omamljuje se pako ovako: Salitrenu krpicu stavi pod napućenu košnicu i zapali jedan kraj krpice. Da nemože dim iz košnice, valja ovu sa svih strana dobro zatvoriti, a da omamljena pčela nepadne na žar od krpice, valja ovu bilo drotom ili izprebušenim limom natkriti. Pčelac će

s početka jako zujati, a kasnije sve slabije, dok napokon nečuješ ni glaska. Čim pčele umuknu i zujanje prestane, nadigni košnicu, da do pčele svježi zrak dospije. Omamljena će pčela biti većinom na podu košnice, pa s njom možeš kuda hoćeš. Ovako omamljena pčela zaboravi na svoje staro mjesto, pa kada se opet od omame oporavi, priuči se na ono novo mjesto, kamo ju stresesh. Ako omamljenu pčelu želiš kojemu drugomu pčelcu pripojiti, moraš ju mlakom medicom dobro poštrcati, pa će ju svaki pčelac rado primiti, samo joj moraš odstraniti njenu maticu. Omamljivanjem možeš pčelca iz košnice preseliti u džirzonku, samo moraš okvirce u džirzonci snabdjeti medom i praznim saćem sa cvjetnim praškom.

B—.





Ovomu je društvu pokroviteljem Presvijetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ veliki župan županije virovičke.

Uređuje: Bogdan Penjić.

izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranā). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismeni redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osijek dolnji grad**. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društvenic glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prinjeska.

Br. 10., 11. i 12.

U OSIJEKU, za mjesece listopad, studeni i prosinac 1893.

Teč. ij XIII.

## † NIKOLA GRAND.

**M**nogo i premnogo izgubi pčelarstvo u Ugarskoj ove godine. Nemila smrt pokosi sa ovoga svijeta opet jednog veoma zaslužnog muža po razvitak racionalnoga pčelarstva u opće. Poslije dugoga i teškoga bolovanja, oprosti se plemenitom dušom svojom radino i neumorno tijelo *Nikole Grand* dne 16. rujna 1893. U Buzijašu (Ugarska) u svom rodnom mjestu, u 56. godini života svoga, morade taj neutrudivi patnik da ostavi svoju milu družicu života, s kojom je u najljepšoj slozi i ljubavi dijelio dobra i zla kroz punih 37 godina; morade ostaviti ovaj svijet, koji no je baš radi pčelarstva toli vruće ljubio. Prerano je umro taj radini muž po pčelarstvo u opće, a napose je rano i prerano umro po razvitak pčelarstva u užjoj mu domovini. Uvijek radin i neumoran osobito je priljubio racionalno pčelarstvo, taj poetski ogranak gospodarstva.

Vlastitim trucom i željeznom ustrajnošću izvojštio si je na uhar pčelarstva lijepu poziciju, kojom mu je i lijep djelokrug u poslu pčelarstva povjeren.

Grand se je rodio g. 1837. u mjestu Rekaš (Ugarska), gdje mu je otac bio vlastelinskim šumarom. Roditelji su mu bili franceskoga pokolenja, koji su se, poput mnogih drugih emigranta, naselili u Ugarskoj. Pučku školu polazio je u rodnom mjestu i u Vršcu, a god. 1854. primljen je kao redoviti slušatelj u vršačku učiteljsku školu. Pokle je položio učiteljski ispit odličnim uspjehom, dobio je mjesto Mehata, gdje je samo 3 mjeseca učiteljeao, a zatim je imenovan učiteljem u Buzijašu, u svom rodnom mjestu, gdje je 25 godina neprekidno i revno službovao. Grand je bio veoma agilan čovjek, pa da si ponješto i materijalni položaj popravi, bavio se je on za lazna vremena raznim korisnim zanimanjem: voćarstvom, poljodjelstvom, peradarstvom i

svilarstvom. Ali ma da je u svem, čega se je samo latio, prilično uspjeao, jer je sve temeljito najprije proučio i zrelo shvatio, to mu se ipak nije baš nijedno od tih zanimanja pravo omiljelo. Pomišljao je često na pčelarstvo, ali nikako do pčela doći, dok mu se napokon nepruži prilika i on si uz pomoć svoga dišcezanskoga biskupa nabavi nekoliko pčelaca. Tim si je postavio temelj budućemu najmilijemu nuzgrednomu zanimanju. Nije dugo trebalo, a Grand se je osvjedočio, da pčelarstvo, ako se racionalno radi, može mnogo više koristiti donijeti od ijedne druge gospodarske grane, te se je ozbiljno posvetio temeljitom proučavanju glavnih načela racionalnoga pčelarenja. Slučajno je dobio djelo Dzierzona, te je pomoću toga djela začeo reformirati način pčelarenja, dakako samo u najužjem krugu, ali zato tim uspješnije. Od to doba se je počelo racionalno pčelarstvo sve dalje i dalje po ugarskoj širiti. Osvjedočiv se, da se racionalno neda pčelariti u prostim košnicama, sa nepokretnim saćem, tražio je što zgodniju košnicu sa pokretnim saćem. Takovu je našao sa malom modifikacijom u Berlepševoj stublici. Ova je džirzonka danas veoma rasprostranjena među pčelarima u Ugarskoj, a nazivlju ju Grandov ili južnougarski ul. Sva pčelarska društva prihvatiše taj sistem uzorom, a ugarska je vlada izdala službeni nalog putujućim učiteljima, da svagdje samo taj sistem šire.

Međutim, uz sav svoj mar i rad, što ga je Grand u razprostranjivanje racionalnoga pčelarstva uložio bio, nije mogao žuđenoga cilja postići. Za to odlučio sakupiti društvo, koje će pokrenuti strukovnim listom i tim je uspjeao.

God. 1873. osnovao je „Južno-ugarsko pčelarsko društvo“, a iste godine počeo izlaziti, kao strukovni list „Ungarische Biene“ na njemačkom jeziku. Od god. 1879., dakle sada već u 15. godini izlazi mađarski strukovni list „Magyar méh“. Da je oko ovih strukovnih listova imao najveću brigu Grand, nema dvojbe, jer on je od početka, pa do smrti bio urednikom i piscem mnogih zanimivih i veoma poučnih rasprava. Nije dakle čudo, ako se je za blagotvorno djelovanje njegovo i na višem

mjestu saznalo, pa da se ovakovom agilnom i vještom radniku poda i veći djelokrug imenovalo ga je god. 1882. prvim putujućim učiteljem za pčelarstvo.

Od toga doba posvetio se je Grand posvema samo pčelarstvu, pa baš od toga vremena počelo je racionalno pčelarstvo širom cijele Ugarske orijaški napredovati. Što je učinjeno u pogledu pčelarstva za jedan decenij najsajnije je dokazala, izložbom spojena velika skupština Njemačkih i Austro-ugarskih pčelara g. 1892. u Budapešti.

Kad je ugarska vlada vidjela, da se u toli prostranoj zemlji, kakova je Ugarska, neda sa jednim putujućim učiteljem mnogo postići, imenovala ona još 6 putujućih učitelja za pčelarstvo, a Granda, u priznanje njegovih velikih zasluga imenovala g. 1885. nadzornikom pčelarstva za cijelu Ugarsku. Kao nadzornik pčelarstva razvio je najljepšu djelatnost, pa nije žalio ni truda ni novca, da samo ovomu svomu lijepomu i dosta tegotnomu pozivu što bolje udovolji. Pa što je živo želio, to je i polučio; pčelarstvo je u Ugarskoj za jedan cigli decenij prekrasno napredovalo.

Da se pučki učitelji što bolje racionalnim pčelarstvom upoznadu, nastojao je Grand, da se pčelarstvo kao poseban obligatni predmet uvede u učiteljske škole, pa je i tu uspjeao, jer je godine 1890. to učinjeno. Grandovim nastojanjem samo žrtvovala je ugarska vlada god. 1891. i 1892. po 6000 for. u korist pčelarstva. Tim novcem su nabavljene džirzonke, pak su kompletno uređene podijeljene među učitelje, svećenike, šumske i željezničke čuvare, koji imaju vrijednost u 12 godišnjim obrocima povratiti. Tim je ugarsko pčelarstvo zadobilo na stotine novih pčelara, a i to je djelo Nikole Granda.

Mnoga pčelarska društva izabraše Granda svojim počastnim članom, a za neprocjeniv i neumoran rad svoj odlikovan je on baš pod zadnje dane života i sa najvišega mjesta i to zlatnim krstom za zasluge sa krunom.

**Bogdan.**

## Kad će nam košnice dobro prezimiti?

Motto:

»Najteže je u celom pčelarenju dobro spremi za zimu sve košnice«.

Dr. Gjerzon.

»Ko zna valjano svoje košnice da spremi za zimu, to je pravi veštak pčelar.«

Erenfelz.

»Iskustvo je skupa škola ali mnogo i vredi«.

Franklin.



Kad je starina Dr. Gjerzon izrekao gornje reči onda su i imale svoju vrednost ali se evo ja mladi pčelar, ja patuljak prema Gjerzonu tom Golijatu pčelarskom usugjujem oponirati i reći da je spremi košnice za zimu vrlo lak posao. Jest dragi čitače to sad ne poriče ni on sam. Potegao sam amo i Franklina, da mi on bude na pomoći u polemici sa nekadanjim rečima najvećeg ideala sviju pčelara. Skupo se školovao za celo G'erzon u pčelarskoj nauci, svaku nauku platio je on dobro svojim iskustvom, ali taj dobri čovek ta iskustva svoja pobeležio je te ih nama predao da se već gotovima koristimo. Da pravo si rekao mudri Frankline: Iskustvo je skupa škola ali mnogo vredi! Lako je sad nama sa šalom stupati u polemiku sa nekadanjim istinitim rečima Gjerzonovim, kad nam je on sam dao u šake dobro oružje protiv njih, kad nam je on dao pouke! Ali za onoga, koji neće da primi pouke od pametnijih, može se slobodno još i sada reći, da je ne samo najteže spremi košnice za zimu, nego još najteže je med gotov vaditi iz košnica! Ja neznam bili smeo ovde pružiti prstom na kakvog gospodina iz Mitrovice?! Ja mislim da bi smeo i da bi imao pravo. Ali manimo se toga nego pregijmo na stvar. Ele nije teško košnice uzimati dobro, jer imamo dovoljno tugjeg iskustva pak na njemu se učimo. Hoćeš li dragi čitače i početniče u pčelarstvu da dovikneš opet Erenfelzu evo ja sam pravi majstor ili ja sam pravi veštak u pčelarstvu a ti sledi evo tugjem iskustvu.

Ovo su pre svega kratka pravila i uslovi da ti košnice dobro prezime:

1. U svakoj košnici mora biti matica mlada, zdrava i plodna.
2. Svaka košnica treba da ti je jaka i bogata mladim pčelama.
3. Košnice ne valja preterano utopli; nego ih ostavi u kovanluku na svom mestu pod vedrim nebom.
4. U svakoj košnici ostavi dovoljno dobra meda.
5. Zimi leta dobro pročačkaj da se ne zaguše.
6. Ne uznemiruj je zimi nikakvom lupom i žagorom.

E čudna tereta postati veštakom u pčelarstvu kad ti se kaže kako ćeš. Teško beše nekad kad pčelari ne znagjahu kako i šta da čine šta je bolje, šta je uzrok ovom a što onom.

Pravi pčelar u svom pčelarskom dnevniku ima zabeleženo sve i sva o svakoj pojedinoj košnici, on zna za svaku maticu koliko je stara pa ako je prevalila dve godine on će je ubiti i zameniti novom. Ova je mlada zdrava vesela pa množi broj naroda da čisto vidiš kako ih je svakim danom sve to više. Ovo se i radilicama mili pa rade žure se samo da što više meda i praha donesu. Eto dva uslova za dobro prezimljenje na taj način si osigurao.

A treći ti se već i sam kaže. Ko zna da li su svi moji čitaoci zadovoljni sa ovakvim odgovorom. Možda mi onaj prebacuje da ne valja pčelu ostaviti pod vedrim nebom, da se na ciči zimi to nežno stvojenje smrzava ili pobole. Nego on misli i drži ali na sigurno nezna (to mu ja dovikujem) treba i bolje je pčele odneti na tavan, u podrum, komoru i šta ti ja znam, drugi opet kaže treba paviljon pa tu smestiti jednu furunu pa kad stegne a ti grej! Da su to razni gustovi pojedinih „praktičnih“ pčelara ja bih u kratko odgovorio onom latinskom: De gustibus non est disputandum, ali pošto to nisu gustovi jer ti gustovi su mnoge pčelare skupo stali to se ja odupirem pa pitam one, koji meni ta svoja mišljenja iznašaju: a gdje pčela u šumi preživi? Zar pčela ne može živeti ako nije pod negom ljudskom? Pa ko nju u šumi tako utopljava, ko njoj tamo greje u furune?! Pčelar neka samo što više može imituj prirodan život pčelin pak će najbolje proći. No šumska duplja može biti da je nešto deblja nego obična košnica za to možeš i ti metnuti pod krov košnice i odstraga malo slame i pleve; to će joj dobro činiti.

Četvrti je uslov dobrog prezimljenja da ostaviš košnicama dovoljno dobra meda. Šta se ovde upravo razumeva pod dobrim medom? Razume se takav med koji ima svojstvo da se ne ukristališe brzo nego dugo ostaje tečan. Pčela i ako je preko zime u letargičnom snu ipak radi održavanja topline a time i života mora ma u najmanjem kvantumu da jede. Sa svim je prirodno da onda treba da je med tečan jer za kristali zovan nema vode da ga rastopi. S toga često se događa da sve pčele „poumiru na medu“.

Za to pčelar mora znati koji mu je med bolji t. j. koji najduže ostaje u tečnom stanju te od toga valja da ostavi onoliko koliko će mu trebati za zimu. Osim toga pčelar mora znati koliko treba meda da ostavi. Jedna dobra košnica treba preko zime najmanje 10 kl. Pak onda još uz ova neka ima na umu i to da okviri sa medom moraju biti puni od gore do dole, jer pčele zimi skupljene u klupče radi obdržavanja topline ne primetno prelaze sa sata na sat pa kad bi naišle na prazninu one bi morale ili umreti od gladi ili se probuditi od čega dolaze vrlo rđave posledice. Okviri s medom moraju biti stisnuti jedan do drugoga a iza poslednjega mora doći stakleni ili drveni prozor koji čuva proizvedenu toplinu; iza ovoga se mete slama, pleva ili krpe.

Time su ispunjena četiri uslova za dobro prezimljenje košnica.

Peti je da leta treba češće lagano pročačkati da se ne bi zagušila od mrtvih pčela ili otpadaka, ili

snega itd., jer pčele preko zime moraju vazda imati svežer vazduha, osobito zbog izparivanja. Naš uzor pčelar g. prof. Jovan Živanović opazio je da one košnice vanredno dobro prezime kod kojih su okviri malo jače uzdignuti od patosa (3—4 cm.) i kod kojih su leta šira i duža a kroz koja vazduh struji ječimice na okvire. Uz sve ovo podaj košnicama mira, gledaj da sa ti na takovom mestu pored koga ne prolaze ni ljudi, ni kola, ni željeznice, gde u opće nema buke i buke; čuvaj da ti kovanluk ne posećuju kokoške, mačke i miševi pa kad to sve tako izvršiš onda bezbrižno čekaj proleće kada će te tvoje vesele radilice prolećnom pesmom, svojom umilnom rukom pozdraviti a ti s ponosom reci: „jesam veštak“!

U Sr. Karlovci, 14. 26. IX. 1893.

Ivan Maširević,  
slušaatelj sv. bogoslovije.

## Kratko izvješće o stanju pčelarstva u kotaru zlatarskom.



čelarstvo u kotaru zlatarskom stoji na posve niskom stepenu. Kotar broji šest općina sa 39.000 ljudi, a pčelare mogao bi na prste prebrojiti, pa i to su sami kako no se veli, posjednici pčela.

Seljaci, koji se bave pčelarstvom, prezimljuju obično tri ili pet pčelaca u prostim slamnjačama, bez ikakova reda i propisa, pa koje čudo ako se uvijek tuže, da im pčelci zimi stradaju. Time se naravno gubi i volja za pčelarenjem.

Od vlastelinstva ne bavi se skoro nijedno pčelarstvom, po gotovo ne racionalnim; jer neki ljudi misle, da čim je skovano nekoliko džirzonaka, već se ima med na cente težiti; zaboravljaju ali žalibože na druge koristi, koje pčelarstvo pruža naročito u kulturnom pogledu.

Opazja se doduše u najnovije vrijeme u gdje kojem mjestu i po koja džirzonka, ali ta je samo iz pasije, da se njome zabavlja i eksperimentuje. Dakako da se od škola najviše očekuje i zahtijeva, ali i one uz najbolju volju ne mogu onim primjerom prednjačiti, kojim bi mogle i htjele. Općine mnoge ili ne imaju smisla za taj plemenit pothvat gospodarstva, ili ne će da učitelju zborom i tvorom idu na ruku, bojeći se da učitelj ne obogati!

Bilo bi žalosno dokazivati — pa to je jur i dokazano — da bi pčelu, taj viliki simbol plemenite nauke, imala svaka škola gojiti. U kotaru zlatarskom ima deset pučkih škola, od kojih se samo četiri bave pčelarstvom i to svaka o svojem trošku. Kad bi općina barem učitelju povratila njegov trošak za gradnju pčelinjaka i kupila jednoga pčelca, koli više volje i veselja imao bi učitelj sa pčelarenjem, te bi više puta dobra učenika sa kojim pčelcem nagraditi. Tim bi se budila u narodu ljubav prema pčeli, te volja za pčelarenjem

Čini se, da će veleslav. kr. županijska oblast varaždinska uznastojati, da se kod škola posagrade pčelinjaci troškom općinskim, što bi samo željeti bilo — i da se škole predbroje na vrli časopis „Hrv. pčelu“. U ovogodišnjoj okružnici veleslav. kr. žup. oblasti o pregledanju pučkih škola, već je označena i neka odredba glede toga. Takovo nastojanje jest časti i hvale vrijedno, jer se radi o obćem dobru o dobru narodnom. Tko će našoj mladeži u tom predmetu više pouke pružati, negoli učitelj, kojega mladež svaki dan vidi i sluša.

Ova godina bila je po naše pčelare vrlo neugodna. Mi Zagorci imamo jesensku glavnu pašu na ime za pčele, a ove godine bilo je kod nas ranih noćnih mrazova i to upravo u vrijeme, kad je heljda najbolje

cvala. Taj mraz kao da je uništio medonosni cvijet ote biljke. Od tada nije se više meda ni unašalo. Gdje bijahu rani svibanjski rojevi, ti su bili medom puni, a kasniji, a ma po ništa. Tu se vidi što vrijedi racionalno pčelarstvo. Ako paša samo osam i manje dana traje, racionalni će pčelar ipak dobiti meda. Čitava je godina manje više medonosna; pčelar racionalni, kad pozna svaki tjedan svoje pčelarske cvjetane, znati će prema tomu udesiti i svoje pčelce, da mu uvijek saberu po nešto meda.

Primitivni pčelar i ne može drugo, van pčelca staviti na dasku i na njoj isčekivati uspjeh ili neuspjeh pčelarske ljetine, ne znajući pri tom ništa o nutarnjem životu i djelovanju svojih pčelaca.

Mnogi pčelari (seljaci) potrli su po deset i više pčelaca, pa da nijesu pri tom dobili ni deset kila meda.

Za čudo, da je ove godine kod nas med poskupio, je li i kod vas tako? Ja mislim, ako ga baš kod nas nije bilo, da bi ga za to drugdje biti moglo.

Za slijedeću zimu biti će malo pčelaca za prisad. Po tom nam je već sada neugodna sumnja, da će nova zima opeta mnogo prisadnika ugrabiti, naročito onim, koji pčelce spajati ne umiju. Međutim Bog zna, kakova će biti zima.

Vrlo mi je žao, da Vam ne mogu sasvim tačan broj pčelaca saopćiti, što ga naš kotar prezimljuje, jer je to dosta tegotno saznati osobito meni, ali ću Vam ipak okruglim brojevima vjerojatno predložiti stanje pčelarstva u kotaru zlatarskom.

Općina Zajezda	prezimljuje ove godine oko	250 pčel.
„ Trgovišće	„ „ „ „	280 „
„ Zlatar	„ „ „ „	150 „
„ Lobar	„ „ „ „	300 „
„ Mače	„ „ „ „	200 „
„ Mihovljan	„ „ „ „	170 „
Ukupno . . .		1350 pčel.

Do godine nastojati ću, da tačnije saopćim stanje pčelarstva u ovom kotaru kao i okolnosti, koje sprečavaju razvoj boljšeg pčelarenja. Bilo bi vrlo dobro, da se iz svakoga kotara barem neki pregled prezimljućih pčelaca zabilježi, tim bi se i naša domaća flora lijepo karakterisala<sup>1)</sup>.

Vilko Lavoger,

<sup>1)</sup> Lijepa hvala na tom izvješću. Željeto bi zaista bilo, da nam slična izvješća iz svakoga kotara prispiju, jer bi se tako upoznali, koji domaćom florom, toli i stanjem našega pčelarstva. Uredništvo.

## Dopis.

### Iz Siska.



5. broju „Hrvatske pčele“ bilo je javljeno štovanim čitateljima, da se u Sisku ustraja nova pčelarska zadruga, te od to doba nisu naši štov. čitatelji ništa znali o toj novoj zadrugi, za to si uzeh za zadaću u koliko mi bude moguće štov. čitatelje o toj zadrugi izvijestiti u koliko mi moja slaba sila na peru dopuštala bude. Ponajprvo mi je izvijestiti da do zadruge, akoprem smo svim silama nastojali, nije došlo, jer jedno je kriv nehać za tu gospodarsku granu, drugo pak stara svih nas bolest, da se i u tu svrhu mora koja materijalna žrtva unapred doprinijeti.

Pošto nas se nije mogao dovoljan broj sakupiti, da osnujemo pčelarsku zadrugu, poput one u Valpovu i Vinkovcima, to ipak nas 12 nismo na sred puta sustali, već pošli dalje, kud puklo da puklo te ustrojismo pčelarski „klub“. Već vidim štov. čitatelje kako napeto očekuju da im kažem kakav će to „klub“ biti, pa da Vas mnogo nedugočasim javit ću Vam što god sada, a

ostatak prigodno iz naših pravila, koje medjusobno naredismo i poštenom riječi potvrdismo.

Kao kod svakog poduzeća tako i kod našeg pčelarskog „kluba“ jest glavni faktor novac, a budući smo nas dvanajstorica sama sirotinja, to odredismo, da plaćamo kroz 50 nedelja prinos od 20 nvč., što čini za svakog člana 10 for. a sveukupno 120 for., sa kojom svotom „klub“ pčelari počima. Kad je taj §. našim čitateljem znan, onda će im sve uzgredno biti, ali kako rekoh drugi put ću i potanje.

Svota koju svaki član uplati t. j. 10 forinti čini jednu „klubsku“ dionicu te time je taj „klub“ na dionice ustrojen, ali ipak, da ta dionica čim više koristi donese, kažu naša pravila da se pet godina niti jedan novčić neisplaćuje „klubskim“ dioničarima, već se svi dohodci imaju u klubski pčelinjak investirati da isti što veći bude te da sa vremenom ponosno svakom naš pčelinjak pokazati možemo.

Uplata članova do sada uvijek redovito unilazi, te je već ove jeseni kupljeno 8 pčelaca, koje će nam pro-



davao u rano proljeće u naš pčelinjak postaviti, nadalje si je „klub“ kupio 10 košnica „Džirzonki“ ležeći i 11 Plavšićevih „Raskoljaka“\*) a prvom prilikom će kupiti i pletaru.

Sada radimo marljivo o podignuću našeg pčelinjaka koji će biti u sred grada podignut među samim baštama, te se nadamo na proljeće sa božjom pomoći svečano početi pčelariti.

Naši članovi akoprem malobrojni pokazuju veliko veselje do pčelarstva, te već svi željno očekuju proljeće a još više prvi roj, koj će izlećeti. Netreba da javljam da smo i vrlo šaljivi uz to naše pčelarstvo, jer se već sada razdijelismo u dvije stranke, koje se zovu „kuražni“ i „nekuražni“. Kuražni tvrde, da kad budu prvi roj lovili neće trebati pčelarske kape (među te se i ja tobože brojim), a oni drugi kažu, da će trebati; međutim ćemo svakako istu naručiti, jer trebaju što-vani čitatelji da znadu, da nas niti jedan još pčelario nije.

Pred 14 dana smo nas 6 posjetili nedaleko Siska jednog racionalnog pčelara, koji nam je svom priprav-

nošću mnogo toga protumačio. Istomu ide pčelarenje za rukom, te ima do 150 pčelaca svake jeseni, a da nam veselje učini, darovao nam je kod odlaska jedan okvirac sa medom a mi, tobože da svi kušaju kako je med sladak, sazvasmo sveukupnu sjednicu, gdje smo taj med razdijelili, svim je pravo bilo, samo jedan iz ljubavi na pram svoje supruge zamota svoj komadić meda u papir da i njoj odnese da kuša, budući tobože „klubski“ produkt, ali mu loše za rukom pođe.

Metnuvši zamotani med u žep zaboravi nanj, te čvrsto sjede na žep, kad se je digao, turi prste da vidi da li je med još u žepu, izvadi sve pune meda, jer je sav zgnječen bio. Kod kuće nije supruga meda dobila to znam, al što je on od supruge dobio, koja je morala žep čistiti, nije mi znano. Za sada bi i ja svršio, a ako mi gosp. urednik dozvoli, to bi opet što-vane čitatelje o kojoj našoj natuknuo<sup>1)</sup>.

**Iedan od kuražnih.**

\*) O sretnom početku zavisi često daljnji napredak, a bojati se je, da kod vas neće biti toga sretnoga početka. Tko vas je uputio na ležeće džirzonke, ako nisu amerikanke, a što ćete početi sa raskoljkama? Uredn.

<sup>1)</sup> Izvolite samo. Uredn.

## Povjest pčelarstva.

Piše Bogdan Penjić.

(Nastavak.)



čelarstvo stalo se je znatno dizati širenjem kršćanstva. Izum proizvađanja sladora, zatim sve to umnije tjeranje gospodarstva, onda iskrčenje ogromnih šumskih površina i pretvaranje prostranih livada u zemljišta ine gojitbe, zapriječilo je donjekle razvitak pčelarstva. Nu pošto se je u novije vrijeme dublje istražila narav pčele, te se svijet naučio razboritim postupanjem kako valja iscrpiti priručenu marljivost pčele, pošto nadalje novije vrijeme namiče čovjeku sve to više potreba, nukajuć ga podjednako, da traži što više izvora tečenja, nalazi neutrudiva radnica pčela sve to više zaštitnika i gojitelja, ter se pčelarstvo svake godine orijaški razvija i usavršuje.

U prkos velikoj volji, koju imahu stari za proizvode od pčela i sve to više rastućoj želji za držanjem pčela, znali su oni posve malo o naravoslovju pčele i uvjetima njezine gojitbe. Njihovi nazori o postanku, rodu i zadaći pčela bijahu za čudo nezgrapni. I kućice, koje su imali za pčele, bijahu do najnovijega vremena vrlo loše i nespretno načinjene.

Istom koncem 17. i početkom 18. vijeka dođoše neki motrioci do pravih nazora glede roda pčela. Nu

te nazore ustanu pobijati osobe, koje su htjele vrijediti kao auktoriteti, i tako budu zabačeni, te istina nemogaše da održi pobjedu.

Druge polovice 18. vijeka začeo je u probit racionalnoga pčelarstva javno djelovati Slovenac Antun Janža, pa pošto je upravo on prvi udario temelj pčelarenju pokretnim saćem, to moramo njegovoj dobi i žalibože prekratkom djelovanju osobitu pozornost svratiti. Slovenac Janža rodio se je 1741. u Rodinjskoj župi (Kranjska) a umro god. 1774. Već za mladosti svoje obljubio je Janža pčelarstvo, te se živo podao proučavanju omiljele mu pčelice. Za kratko vrijeme bijaše Janža na doleko poznat kao osobiti vješti racionalni pčelar.

Za blage i sretne vlade carice Marije Terezije (1740.—1780.) začelo se je pčelarstvo po svim zemljama Austrije dizati i širiti. Mariji Tereziji bijaše sveta briga nastojati i djelovati oko blagostanja svoga cijelokupnoga naroda. U toj svojoj materinjskoj brizi uvidi ta uzvišena vladarica, da je i u pčelarstvu skriven krasan izvor narodnoga blagostanja. Ona se je osvjedočila, da je pčelarstvo također od neprocjenive koristi po cijelo čovječanstvo gledom na čudo-

rednost i podaničku vijernost. Malena pčelica simbol čistoće, rada i marljivosti, pa kao takova živim primjerom potiče pčelara na isto. Pravi su pčelari dobri i revni gospodari, koji ljube u svem red i čistoću, te su kao takovi uzorni državljani. Sva ova sklonuše carica Mariju Tereziju, da je odlučila učiniti pčelarstvo, taj živi simbol reda, marljivosti i čistoće, sloge i zadovoljstva, općenitim dobrom svojih podanika.

Ovim principom, pa osvjedočena, da se pčele bez temeljitoga znanja nemogu uspješno gojiti, utemelji carica *Marija Terezija* god. 1770. pčelarsku školu u Beču. Učiteljem ove prve pčelarske škole u Beču bi imenovan vrstni i već tada glasoviti pčelar *Antun Janža*, seljak iz Kranjske. (Dekretom je imenovan Janža c. kr. učiteljem pčelarske škole u Beču).

O istoj pčelarskoj školi čitamo u jednim strukovnim bečkim novinama od god. 1771. od prilike ovo: „Pčelarstvo je zaista velevažan ogranak gospodarstva: Pošto se med i vosak kupuje, pa se dapače i iz inozemstva često uvažava, to nemože danas nitko ni podvojiti o vrijednosti istih proizvoda. Unatoč tomu neopažava se u narodu prava volja za pčelarstvom; poljodjelac smatra pčelu kao kakav dar od naravi, pa misli, da su pčele samo za to veoma marljive, da njemu prištede svaku brigu i trud. Odatle i potiče njegova skrajna bezbrižnost glede pašu i hrane za pčele. K tomu se često pridruži još i neznanje, pa je tako svako njegovo djelovanje samo štetno, dapače ubitačno po pčele. Vojvodina je Kranjska sve druge naslijedne zemlje pretekla u pogledu pčelarstva. S toga je i pozvan iz zemlje Kranjske vještiti pčelar Janža, te je imenovan ces. kralj. učiteljem na ovdašnjoj pčelarskoj školi. Ista je škola već prošloga ljeta otvorena, ali će sistematička predavanja o pčelarstvu u opće i gojenju pčela napose otpočeti tek ovoga ljeta. Pod konac travnja započinja taj pčelarski tečaj, a kako tvrdi sam g. Janža, moći će šnjim završiti polovicom rujna. Koji samo nešto pojmi obično pčelarenje, moći će za ovo opredijeljeno vrijeme posve proučiti napredni način pčelarenja po Janži. Za javna predavanja i podučavanja opredijeljeno je svaki dan vrijeme od 6. do 7. ure pod večer. Gospodin je Janža i inače preko dana pripravan svakog u pogledu pčelarstva svjetovati. Podučavanje će biti bezplatno; oni dakle, koji su izvan Beča, pa žele ovom pčelarskomu tečaju prisustvovati, imaju se pobrinuti samo za stan i hranu. Općinam i pojedincima, koji kane kog o svom trošku ovamo poslati, savjetujemo, da izaberu za to čitanju i

pisanju vješte mladiće, a osobito takove, koji su već pčelama baratali.

Gospodin Janža obeća, da će uskoro dati tiskati kratak naputak glede pčelarenja po njegovoj metodi, što željno iščekujemo“.

Otvorenjem pčelarske škole u Beču i pozivom A. Janža, da istom školom rukovodi, zadobilo je pčelarstvo častno mjesto u okviru narodnoga gospodarstva. Akoprem je Janža bio posve jednostavni seljak iz gornje Kranjske, koji je vrlo slabo njemački govorio, to je on ipak bio muž izvanrednoga talenta i praktičnoga znanja. Za kratko vrijeme bijaše Janža po svim zemljama Austrije poznat, kao glasoviti strukovnjak u naprednom pčelarstvu. Što više dobar je njegov glas prodrio preko austrijske granice u Njemačku, te su se i Nijemci povelili za njegovim tvrdnjama i dogmama. „Čudnovata umjetnost i neumorna marljivost pčela tako me se je dojmlila, — piše sam Janža — da sam već u ranoj mladosti svojoj oćutio njeku osobitu želju upoznati se поближе tim malim stvorenjima, te njihovo djelovanje budnim okom pratiti. Velika znatiželjnost, koja je samnom zavládala bila, bodrila me, da nutrnje uređenje kao i red, te mnoge, za onda još tajinstvene poslove što točnije i sigurnije proučim. Svakim danom tako rekuć otkrio sam nešto nova, pa što sam više znao, tim sam marljivije prijanjao na daljnja istraživanja. Za kratko vrijeme bilo mi je pčelogojstvo glavnim zanimanjem, pa si laskati mogu, da sam mnogogodišnjim motrenjem i raznim pokusima malo toga pregledao, što bi ma od najmanje važnosti bilo.“

*Pfalc* veli, da je iza Janže preostalo nešto rukopisa, pa da se danas svaki začuditi mora njegovim nepobitno istinitim tvrdnjama. Sve što god je Janža pisao, pisao je priprosto i jednostavno, ali ujedno i tako razgovjetno i živo, da se ono, što si jednom pročitao, nezaboravlja više lahko.

Najlijepše nam predstavlja značaj Janže neki *Martin Kuralt*, izdavatelj drugoga izdanja Janžinovoga djela. U predgovoru istoga djela veli Kuralt među ostalim i ovo: . . . „Nema pisca počam od Aristotela, Virgila, Plinija, pa do Šraha, Krünitza i dr., koga nije naš Janža u praktičnom smjeru očevidno natkrilio. Priprosti taj seljak iz gornje Kranjske, koji nije imao skoro nikakovoga školskoga naobraženja, bijaše od naravi nadaren izvanrednim talentom. Carica Marija Terezija, ta mudra i dobra mati naroda svoga, odlikovala je Janžu štovanjem i darežljivošću, pa je šteta po pčelarstvo, da je Janža prerano u 33. god. dobe svoje umro“.

Javno djelovanje Slovenca Janže bijaše veoma kratko (1770.—1774.), jer ga pokosi nesmiljena smrt već nakon 4 godišnjega rada.

Sve što nam je preostalo od Antuna Janže, zlata je vrijedno još i danas. Njegova opažanja i otkrića pri gojenju pčela neoborive su i kod svih naprednih pčelara već usvojene dogme.

Četiri su nam razna djela poslije njegove smrti preostala, ali žalibože danas su to već literarne rijetkosti. Jedno od najboljih i najpotpunijih njegovih djela ugledalo je svjetlo god. 1773. pod naslovom: „Kratka uputa u pčelarstvu, ili kako se korišću pčelariti može. Za sve austrijske nasljedne zemlje, osobito pako za kraljevinu Ugarsku priređeno itd“. Ovo je djelo izdano u Požunu u Lipskom na trošak knjižare Antuna Löwena.

Godine 1771. izdao je Janža u vlastitoj nakladi zanimivo dijelce o rojenju pčela. Drugo važnije apističko djelo nije žalibože mogao više izdati, jer je odmah po dovršenju istoga djela umro. Dva njegova najvjernija učenjaka *Josip Münzberg* i *Ivan Aug. Kratzer* zauzeše se, te ovo djelo poslije smrti svoga obljubljenoga učitelja izdadoše.

Najprije je ugledalo svjetlo *Kratzerovo* izdanje pod naslovom: „Physikalisch-praktische Discurse über die sämmtliche Bienenzucht der neu eingerichteten österreichischen Bienenpflege, Wien, Kurzböck 1774“.

Isto djelo nesadrži doduše sve od riječi do riječi, kako je to navedeno u rukopisu Antuna Janže, ali je za to ipak sadržaj u glavnom posve identičan sa preostavšim njegovim rukopisom.

Originalnošću se odlikuje Münzbergovo izdanje, koje je ugledalo svjetlo u Beču god. 1775. slijedećim naslovom: „Des Anton Janscha sel. sehr erfahrenen Bienenwirthes, und kaiserl. königl. Lehrers der Bienenzucht zu Wien hinterlassene vollständige Lehre von der Bienenzucht. Herausgegeben und verlegt von dessen Nachfolger in seinem Lehramte Joseph Münzberg. Wien, gedruckt mit den Ghelen'schen Schriften 1775“.

U tom djelu navađa Münzberg među ostalim i ovo: . . . On (Janža) nije bio tako sretan, da je mogao i svoje drugo djelo, poput prvoga, izdati na korist i uporabu svih prijatelja pčelarstva, on je umro baš u doba, kadno htjede to ljubljeno svoje djelo tiskari predati. Piscu se nesmiye zamjeriti posebni način njegovoga pisanja, a tim prije mu se moraju oprostiti njeke stvarne pogriješke, koje se uvukoše radi krivo upotrebljenoga skraćanja, kad znamo, da Janža nije

bio učenjakom, akoprem je u svojoj znanosti bio tim savršenijim majstorom“.

God. 1777. izašlo je to drugo djelo, koje je u skoro posve raspačano, te se je opet god. 1806., kadno je u Lavovu osnovana pčelarska škola, moralo prirediti novo izdanje Janžinovoga djela, kojim je sada rukovodio Martin Kuralt učenik i zemljak majstora Janže; izdano je god. 1807. slijedećim naslovom:

„Anton Janscha, gewesenener k. k. Lehrers der Bienenzucht zu Wien hinterlassene vollständige Lehre von der Bienenzucht. Zweite Ausgabe, besorgt durch Martin Kuralt, Vorsteher der k. k. akademischen Bibliothek und öffentlichen Lehrer der Bienenpflege zu Lemberg. Lemberg 1807“.

A sada da se malo поближе upoznemo sa Slovencem Janžom, pa da čujemo njegove teoretične i praktične nazore o pčelarstvu. Na to nas mora poticati prelijepa uspomena na Antuna Janžu, na tog rijetkog muža svoje dobe.

Po njegovoj teoriji nalaze se u jednom pčelcu trovrstna bića. Najpoznatije su pčele radilice, kojih i najviše ima. Ove su do sada mnogi smatrali srednjom vrsti bića, t. j. bezspolnima. Međutim ovaj je krivi nazor u novije doba protudokazima, koji se temelje na iskustvu, pobijen. Iz običnoga radiličkoga legla, uz bolju njegu, može se izleći potpuna ženka, to mora da je ženski spol već u zaleženom radiličkom jajašcu izražen. Tko može dakle danas još samo podvojiti o tom, da su i pčele radilice ženskoga spola?

Druga vrst bića u jednom pčelcu jesu ta o zvani *trutovi*. O ovima se govori: Čim nestane paša, nestane i njih; ostale ih pčele potuku, da ih nemoraju preko zime uzaludno hraniti. Trutovi nerade ništa; neunašaju meda, niti grade vosak. Njeki misle, da trutovi vodu unašaju, ali ti se grdno varaju. *Trutovi su bića mužloga spola (mužjaci) koji nemaju nikakvoga drugoga posla, da li ih oploditi mladu maticu.*

Kao treće biće u jednom zdravom pčelcu spominje Janža maticu, koju razno nazivlje: „Weisel, König, Königin, Bienenmutter“. Pri potanjenju opisivanju matice veli od prilike i ovo: Matica je također providena žalcem, ali se njim služi samo proti sebi ravnim, a nikada ga neupotrebljuje proti čovjeku i drugim životinjama; — ona neizliče iz košnice do li samo na oplodjenje i za rojenja.

Proti mnogim pčelarskim piscima prije njega, tvrdi on: „Matica je prava i jedina mati pčela, jer se samo iz onih jajašaca, što ih oplodjena matica zaleže,

„mogu izleći pčele radilice“. Najviše nas danas iznenađuje nazor Janžin glede oplodjenja matice. On je već tada tvrdio: „Mlada matica neleže radilička jajašca prije, dok se neoplodi. Oplodjenje matice biva samo u zraku. Mlada matica u roju drugencu ili trećaku neoplodi se prigodom rojenja, nego istom treći, ili četvrti dan poslije rojenja, ako je tomu povoljno vrijeme“.

Kako je Janža pomno pratio i promatrao život pčela svjedoči nam slijedeći njegov naputak:

„Stani treći ili četvrti dan poslije rojenja, ako je ugodno vrijeme, uz košnicu, u koju je spremljen roj drugenac ili trećak, te pazi dobro na leto i to počam od 9. ure do podne, pa do 3. ili 4. ure popodne. Na jednom ćeš opaziti, kako mlada matica u pratraj pčela i trutova izlazi, pa pokle se je malo razgledala i jedanput po zraku pred košnicom zaokružila, pusti se čitavom svojom pratrajom u zrak. Za malo nestane je u visini. Ako maticu, dok ti je još na vidu, pozorno očima pratiš, opaziti ćeš, kako se trutovi neprestano oko nje naganjaju. Više put već za koji čas povrati se matica sa ovoga oplodnoga izleta natrag. Ako jošte nije oplodjena, ona će opet još istoga dana izletjeti. Kad se matica povrati, pazi na slijedeće: Opaziš li, da joj je zadak, tamo gdje žalc pušća, otvoren, ili vjesi li na istom mjestu nešto bijeloga, tada znaj, da je matica oplodjena.“

Janža je dakle ustrajnim promatranjem i pronicavošću duha svoga prvi stavio istiniti nazor o oplodjenju matice. Glede ovoga pitanja vladali su među pčelarima različiti nazori i to počam od Aristotela, pa sve do Dzierzona. Muževi kao Reaumur, Krünitz, Riem, Wurster i drugi nemogahu ovo zakučasto pitanje konačno riješiti, ono ostade gordičkim čvorom, što ga je konačno riješio Aleksander XIX. stoljeća. Slovenac Janža, akoprem je o tom imao posve zdrave nazore, nije ipak mogao tu zagonetku temeljito riješiti, najme tako, da bi mu cijeli pčelarski svijet vjerovati morao. On je bio za sebe siguran, da je tako i nikako inače, samo mu je manjkalo znanje, da svoju tvrdnju i znanstveno dokaže. Tvrdnja njegova, akoprem je bila istinita, ostade samo „hypothesom“, koju kasnije smatrahu samom hasnom, dok na nju posve nezaboraviše.

Skoro 80 godina trebalo je još da prođe, dok je pitanje o plodjenju matice znanstveno i konačno riješeno i to upravo po nazoru Slovenca Janže.

Da nije Janža ništa više učinio, zaslužio je već samo za to odlično mjesto među naprednim pčelarima našega vijeka. *On je bio jedan od prvaka i najdarovitiji pčelar prošloga vijeka!*

(Nastavak na str. 87.)

## Roj u šumi.

**V**edro bijaše jutro jednoga ljetnoga dana. Narav drktaše u sjaju jutarnje rose, a božje sunašce razlijevaše svoje zlato tihom gorom, kojom zaminusmo ja i moj vrijedan susjed starina Vid. Vid bijaše jednostavan nu iskusan pčelar, vješt u prolazima gorskih puteva.

Sastajah se s njim vrlo rado. Mnogi momenat iz svoga pčelarskoga života znao bi on tako živo prikazati, da ga je bilo milota slušati.

Dogovorismo se jednoć, da ćemo zgodna dana zajedno u našu divnu goru, da potražimo rojeve, kakvih je on jur više puta našao i spremio na svoj pčelinjak.

Kako je bio starac već dosta nemoćan, rado je takovom zgodom zaboravio svoju starost, te bi poput vesela mladića pohrlio u šumu, da se naužije naravna milinja i da traži šumske rojeve.

Starac Vid ponio oveliku zagorsku torbu u njoj meda i kruha, a ja ju providim jošte sa kapljicom okrijepljujućega vinca. Za poldrug sat po prilici popesmo

se polagano i dosta mučno u daleku gorsku tišinu, gdje se čuje samo slavuljev glas i milenih pčelica zuj.

Putem saznah, da Vid već blizu trideset godina pčelari i da svi njegovi pčelci potiču od rojeva, koje on nađe u šumi, te mi ne mogaše dosta nahvaliti takove pčelce, koji se marljivošću i vrsnošću meda osobito odlikuju.

U šumi nije bilo drveta naročito hrastova, o koje ne bi starčevo oko zapelo i uho prisluhnulo, ne bi li se možda zamjetio zuj sakrivene pčelice. Na mnogom drvetu našosmo pušine, (šupljine gdje se puhovi pridržavaju), te su nas osobito zanimali; jer Vid tvrdi, da u takove također roj uleti. Gdje, gdje našosmo žute stršene. Ovih se pomnjivo čuvasmo, jer je Vid već s takovimi posla imao. Ti stršeni su kod nas veoma opasni po pčele. Već sam vidio, kako je ovaki stršen danju mnogo pčelica pohvatao i leteć ih oduio; s toga nagovarah moga Vida, da im gnijezda uništimo. Nu on mi toga ne dade, upozoriv me na jedan pogibeljan takav slučaj iz svoga života. Ej da mi je samo čunja

i kameno ulje vidjeli biste moju pobjedu rekoh, nu Vid se samo smijaše mojoj smjelosti.

Već bijasmo dobrano šumom zalutali i tako nađemo na jednu krčevinu, gdje je bilo bujne trave i raznolikoga šumskoga cvijeća. Tu sjedismo i okrijepismo se. Na tom raznolikom cvijeću opazismo mnogo pčela, kako zujeć cvijećem sakupljaju nektara. Evo rekoh staromu, to je živi dokaz, da u šumi mora da je gdje-god roj. Nije moguće, da bi te pčele dolijetale iz sela, koja su oдавle odviše udaljena. Tako i jest reče Vid. Ja sam jednom tražeć roj u šumi, našao dva pčelca, jednoga u šupljini debela hrasta, a drugoga u jednoj bukvi, kako je nasijedao. Uzeh nož, okrstim stabla, te se požurim kući po prikladan koš i kadilo. Buduć je bio pčelac visoko u hrastu, moradoh se na drvo popeti. Najprije nakadim pčele odozdo, a nad sjedištem pčelca probušim rupu nad kojom pričvrstim medom omazanu košnicu. Sada počeh pčele odozdo čvrsto kaditi i za malo vremena, roj se smjesti u košnicu kroz onu probušenu rupu.

Skinem roj, a dupljinu sjekirom razorih, nu meda nađoh posve malo, dočim legla vrlo mnogo. Pčelca od njih kući i on bijaše u jesen od slabe vrijednosti.

Ovoga drugoga pčelca ne htjedoh dirati, već ga odlučih ostaviti do jeseni. Okrstiv ga dobro, posjećivao sam ga više puta, a jer se je u vrlo gustom sakritom mjestu desio, bila je isključena bojazan, da mi ga tko otme.

U jesen, kad je jur svaka paša ponestala, pođem u šumu, da toga pčelca udušim. Ne mogu vam iskazati, kako sam dobio lijepa meda. Med je vanredno mirisao i bio je posve zagasite boje, te je u grlu vrlo žario. Taj med sam izcijedio i čuvao.

Dakle taj šumski med se razlikovao od domaćega, rekoh ja — to je posve moguće, jer u šumi sabire pčela nektar po raznom cvijeću, pa takav med je onda jaćega mirisa, osobita teka, te mnogo ljekovitiji od kojega domaćega meda.

Pa za što čuvaste taj med? — To vam je ne samo moj nego i svega sela prvi i najbolji domaći lijek. Da ne imam toga lijeka, mnogi moj susjed bio bi već nastradao. Znae i sam kako je kod nas sa lječnikom, te kakovi su domaći odnošaji gledom na liječenje. Nije bilo dana, da me ne dođe koje čeljade moljakati, da mu pružim malo toga lijeka, uručiv mi uz to po koje jaje, pile, čašicu rakije itd. Tako se izliječila već u početku mnoga bol u želudcu, grlu, prsiju, očiju, na kašlju itd. Pa vjerujte svaki takav bo-

lesnik, odnosno ozdravljenik, nije mi mogao dosta nahvaliti na tom izvrstnom lijeku.

Vi imate dragi prijatelju posve pravo. Med jest u obće ljekovit, napose pak od roja šumskoga. Taj med stvoren je od soka raznih pa i ljekovitih šumskih biljaka, kao što evo vidimo tude, gdje ga pčelice ovom krčevinom po raznim biljkama marljivo birkaju.

U razgovoru ustane Vid, zapali lulu, te će reći: „Hajdemo dalje, ako nijesmo loše sreće, mogli bismo danas koj roj naći“. Idasmo dakle. Vid je pomnjivo motrio zrakom leteće pčelice, ne bi li spetio tačno onu stranu šume, kuda pčele lijeću i dolijeću. On uhvati jednu pčelu, koja nosaše peluda, zatvori ju u pregršt ruke, te ju dobro dimom od lule nakadi i za tim ispusti. Pazite sada — reče — na koju će stranu pčela odletiti. Tako je nekoliko puta opetovao taj eksperimenat i mi se uvijek ravnasmo korakom prema onoj strani šume, kojom uze leteća pčela svoj smjer. S prvine bijaše taj smjer vrlo neizrazit, nu čim se iduć bližasmo onomu mjestu, gdje je roj sjedio, tim shvatljiviji bio je put, kojim je pčela udarila. Pa to je sasvim pojmljivo, jer pčela u blizini svoga stana upravlja i ublažuje svoj let. Najednom vikne Vid, da roj nije daleko, samo treba svu pozornost svratiti na pčelin let. On ispusti još nekoliko pčela i poslije kratka vremena došavši do jednoga stabla, opazismo roj, gdje pčele u gorskoj tišini uz jaki zuj izlijetaju i dolijetaju. Zuj njihov mogao se na više koraka već zamjetiti, radi tišine i radi toga, što je već i 12 sati bilo, kad pčele najače izlijeću.

Taj roj pripao je mene. Odlučih, da ga nederamo do jeseni. Ali u jesen, kad dođem k tomu drvetu, na žalost nađem punu šupljinu posve crna stara saća bez meda i bez legla, a pčeli ni traga. Pčelac se je valjda morao izseliti uslijed prestara saća.

Držim, da bi bilo korisno tražiti rojeve u šumi, koli sa strane apistike, toli i radi naravnih dražesti, kojih čovjek u takovu šumskom izletu obilno uživa.

Takim rojevima osvježivali bismo naše domaće pčele, te uzgojili još marljiviju rasu. Pčela u šumi nije priučena na gospodsku pašu, kao recimo pri domu na cvijetnim livadama, kulturnim biljkama itd. Ona se dosta izmuči, dok sabere peluda i nektara sa cvijeća, koje nije sortirano, kao na poljanama heljda, repica, bosiljak i dr. Dokazano je, da pčela bira pelud i med uvijek sa cvijeća iste vrsti. U šumi je tlo osuto raznolikim cvijećem, koliko tad mora pčela izostaviti cvijeća — tražeći samo svoj istovrsni cvijetak. I u tom se vidi njena



vanredna marljivost. Kad takova pčela dospije u veliko cvijetno polje u bogatu pašu, kao da hoće osvetiti svoju muku u šumi. Ona pregnu neumornom marljivošću, da što više za kuću privrijedi. Vremena pako ne gubi, jer ne mora cvijeće, koje je sve istovrsno škartirati.

Naš Zagorac drži mnogo do šumskoga roja. Pa za to on i rijetko na to pomišlja, da od koga roj kupi, najvoli ga tražiti u šumi, pa mu je dakako i najjeftinije.

I učitelj mogao bi takav izlet u šumu preduzeti, ali sa zrelijim učenicima (opetovnjacima); dakako gdje tomu mjesne prilike odgovaraju. To se sa školskom disciplinom kao i zvanjem učiteljskim potpuno slaže. Na takovu izletu dade se doista korisno sa ugodnim spojiti. Mladeži će se radati ljubav prema pčeli, koju će htjeti i gojiti za svoje kao i za opće dobro. A to je mnogo.

**Vilko Lavoger,**  
učitelj.

## Moj pčelinjak.



vala ti Bože! što si me milošću svojom upoznao sa neumornom pčelom, koja mi je osladila rad, a tim i slabo moje telo ojačala, koja mi je pokazala da je samo u radu život, koja me čuva od svakih strasti, koja mi je otvorila knjigu živu, a to je čudnovat život njen, koji me pri svakom posmatranju i izučavanju njegovu vodi — ko što bi Dositiije kazao — „ka visokoj mudrosti tvojoj, to jest ka poznanju tebe, Bože“, koja me u ovim našim putnim dnevima razgaljuje i opominje, da nam je samo u zajedničkom radu i slozi spas, i koja me još pored svega ovoga i materijalno podiže i snaži.

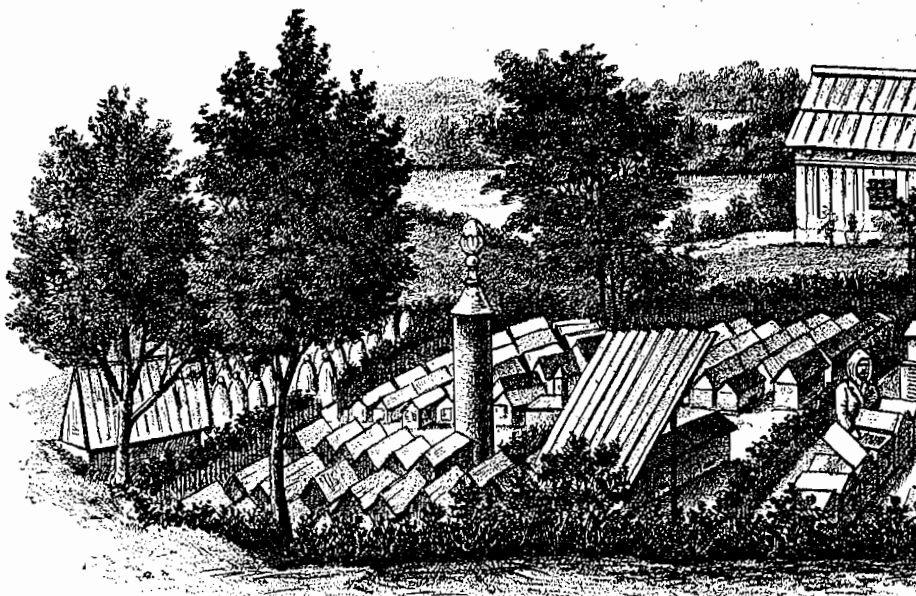
Pre šestnaest godina jednoga lepoga dana marta meseca razlegala se prvi put u mojem pčelinjaku umilna zuka neumornih pčelica. Toga istoga proleća, pre nego što se počeo razlegati glas neumornih pčelica, podigao sam voćnjak, zasadio sam 300 raznovrsnih krušaka i jabuka. Kad ovde govorim o svome voćnjaku i svome pčelinjaku, onda valja da se setim onih ljudi, koji su mi omileli i jedno i drugo. Pre nego što sam ja podigao voćnjak, pisao je pokojni Gjorgje Natošević, mnogozaslužni školski trudbenik, mnogo i mnogo o blagodeti voća i voćnjaka i o materijalnoj koristi, koja se dobiva od voća. Na njegov glas, na njegovu mudru reč podigao sam ja voćnjak i njemu imam danas da zahvalim za uživanje, koje mi pruža danas moj voćnjak. Mnogozaslužnoga Gjorgja Natoševića poznavalo je celo Srpstvo, ali sad ću spomenuti čoveka, čoveka prosta, čoveka siromaha, koji nije nikomu bio poznat, ali je meni veliko dobro učinio, te ću iz zahvalnosti spomenuti ime njegovca. Druga mu dobra ne mogu učiniti, jer i njega pokriva već crna zemlja. Taj čovek zvao se Antonije Lutrov iz Vajske, bio je gjuturičar u mojem vinogradu i čuvao mi je voće. Onoga istoga proleća, kad sam posadio voće, jednoga dana reći će mi Antonije Lutrov, kako bi lepo

i korisno bilo, kad bih ja kupio nekoliko košnica. Poče mi sladići, kako bi to lepo izgledalo u voću i kako bih lepe koristi mogao imati od pčela. U to vreme ja nesam imao pojma o pčeli, a što je još gore ja nesam smeo ni misliti o pčeli, jer sam bio nervozan i to tako nervozan, da nesam smeo ne samo misliti da me pčela ujede, nego nesam smeo ni videti ni čuti, da je koga pčela ujela. Ja sam bio zaista u bednom i nesnosnom stanju, što se tiče mogega zdravlja. Znam da ima ljudi, koji ne smeju videti rane ili kad se tko poseče, ali o svemu ovome ne smeti ni čuti, taki su ljudi vrlo retki. Ali eto ja sam taki bio. Pa kad je Antonije spomenuo da držim pčele, nisam hteo o tome ni slušati ga. Ali on neje bio miran nego mi počeo zidati zlatne kule od pčelarenja i toliko me je saletao, dok nesu osam prostih pletara osvanule u mojem voćnjaku. Sad je trebalo raditi oko tih košnica. Antonije je vigjao koje gde kako se košnice podrezuju, ali sam se neje nikada tim bavljao, za to on jednoga dana dovede Porfirija Nikolića, šumara karlovačkoga, da mu pokaže Porfirije kako se košnice podrezuju. Porfirije Nikolić bio je prost čovek, ali vrlo oštrouman. Kad je govorio, med mu je iz usta tekao, bio je staroga kova pčelar, ali je imao osobito oko za posmatranje. Neje svakom đano da u košnicu prozre kao što je on mogao. Kad je sa mnom govorio o pčeli, prskali su tehnički narodni izrazi pčelarski iz njegovih usta, kao varnice. Ja sam mnoge i mnoge pribeležio i štampao koje gde u više maha sa natpisom „Srpski rečnik za kovan-džije“. Taj je Porfirije prvi put podrezao mojih osam košnica. On mi je osladio pčelu, i on je prvi moj učitelj pčelarski. Koliko imam onom prvom da zahvalim, toliko isto imam da zahvalim i njemu, što sam se upoznao sa divnom pčelom. Kad je podrezivao košnice, ja sam iz daleka gledao ne smejući se nimalo približiti. Ali me je on toliko saletao da se približim, da mi ne

će ništa biti, da su pčele mirne, da ne ujedaju, da sam se na posletku i približio, te videći kako on bez kape radi, zavirim prvi put u životu u košnicu. To je bila velika odvažnost za mene, ali u tom času zavoleo sam i pčelu. Krasnorečivi je Porfirije održao pobjedu svojim primamljivim govorom i meni tako omileo pčelu, da sam onoga dana, još kako sam kući došao, naručio „Pčelara“ od Berlepša.

Otvorim konverzacioni rečnik Majerov i nadjem kod reči: „Die Biene“ najbolja dela iz pčelarstva od Džerzona i Berlepša. Koliko imam da zahvalim onoj dvojici, koji su mi omileli pčelu, toliko još više imam da zahvalim Berlepšu, koji mi je otvorio vrata u čudnovati život pčelinji svojom osobitom knjigom, kojom se ponose nemački pčelari, jer takve knjige nema nijedan narod. Za kratko vreme upoznao sam se ja sa celom literaturom nemačkom pčelarskom. Za kratko vreme izlečio sam se ja od nervoznosti. Pčele su me ujedale koliko su htele i što su me više ujedale, to sam se ja sve snažiji osećao. Pčele su isterale onu bojazan iz mene i ja se danas osećam sasvim drukčiji čovek nego što sam bio pre nego što sam počeo pčelariti. Ja ovde ne mislim pisati svoj život pčelarski, a ovo ovde, što sam spomenuo dosad, skupčano je tesno sa mojim pčelinjakom, a drugo osećao sam se dužan da spomenem imena onih ljudi, kojima dugujem većitu zahvalnost. Zasad mislim opisati ukratko svoj pčelinjak kako danas izgleda. Ali pre nego što ga opišem, moram spomenuti još jedno ime, koje stoji u tesnoj svezi sa mojim pčelarenjem. Posle dve godine dana, kako sam pčelinjak podigao, pohodio me je na pčelinjaku g. arhimandrit Ilarion Ruvarac. Kako je pregledao pčelinjak i kako se malo obavestio o pčeli i o radu oko pčele, taki mu je palo na pamet da bi dobro i korisno bilo, kad bi se ta grana ekonomska predavala u bogosloviji. Pošto je po reskriptu odregjeno, da se ruralna ekonomija predaje u bogosloviji te pošto je pčelarstvo jedna grana ruralne ekonomije, to g. arhimandrit Ruvarac naredi da ja predajem pčelarstvo u bogosloviji. Od toga vre-

mena ima već četrnaest godina kako se pčelarstvo predaje u bogosloviji i danas ima na svima krajevima srpskoga naroda u našoj domovini Austro-Ugarskoj mladih sveštenika pčelara, koji iz živih usta govore o najkorisnijoj grani ekonomskoj, o pčelarstvu, i šire ga svakim danom sve većma i većma među srpski narod. O katedrama pčelarskim može se danas čuti samo u Nemačkoj, a g. arhimandrit I. Ruvarac izjednačio je nas sa Nemcima i mi danas pčelarimo racionalno kao i Nemci i možda još više koristi beremo od njih, jer je kod nas priroda bujnija. Ako dakle ima kakve koristi za naš narod od predavanja o pčelarstvu u bogosloviji, onda sva zasluga, hvala i slava pripada g. ar-



Pčelinjak

himandritu I. Ruvarcu, jer je on svojim bodrim okom zagledao veliku korist od pčelarenja i podigao katedru iz te struke i za to će mu biti naš siromašni narod većito zahvalan, a ovo što sam ja ovde spomenuo, neka mu služi na znak te zahvalnosti.

\* \* \*

Moj je pčelinjak udaljen po sata od Karlovaca, leži u lepom voćnjaku na visini i gleda preko Dunava na Kovilj, a sa jugoistočne strane na Mihaljevačku šumu. Kao što nam slika pokazuje, moj se pčelinjak deli na troje. U prvom su odeljenju amerikanke obične, u kojima okviri udaraju ploštice na leto. Ima ih na broju sto. U tom je odeljenju i paviljon, u kojem ima raznovrsnih košnica, kao: Berlepševa, Etlova, kranjska, Albertijeva, Konjevićeva sa sva-

kovrsnim potrebnim i nepotrebnim spravama. U tom odeljenju ima i crkvice sa pčelama i jedna košnica sa satom, u kojoj se može znati u svako doba koliko je pčela na paši i koliko meda pčele saberu na dan. U drugom odeljenju ima sto amerikanaka moje konstrukcije, u kojima okviri udaraju sečimice na leto. U tom odeljenju ima divan rast, koji je pokriven kapom od lima, koja na vrhu ima oblik saća. U tom rastu stoje dva roja. Pred tim rastom stoji crkva sa pčelama veća nego što je ona u prvom odeljenju. U trećem odeljenju ima 38 prostih pletara. U svakom odeljenju ima po nekoliko pojila i po jedna nastrežica, gde se odmaramo posle svršenih poslova. Pored

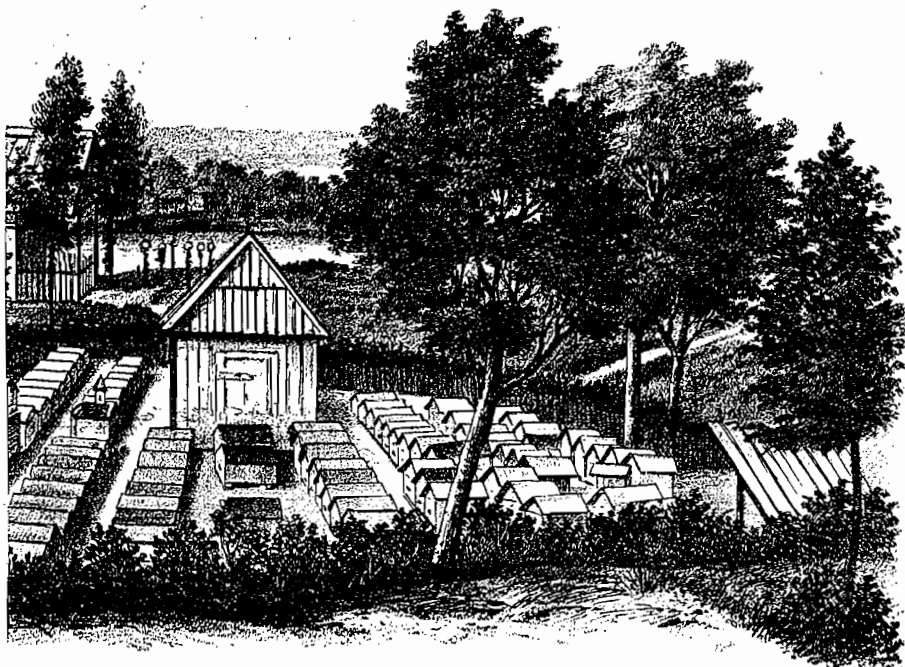
nešto opazio, što se ima na njoj popraviti i ne samo na njoj, nego i na svima džerzonkama ma nekogva oblika one bile.

Amerikanka je položena košnica sisteme, na kojoj se otvara odozgo. Ima jedan red okvira, koji su 27 cm. visoki i 26 cm. široki a na broju ih ima šestnaest. Okviri su sa strane od zidova i gore od poklopca udaljeni 6 mm. a dole od patosa 2 cm. Okviri su zato udaljeni od zidova i poklopca 6 mm. što onda ne će pčele izvesti saće između okvira i zida. Kako su pak okviri više od 6 mm. udaljeni od zidova, odmah pčele izpune taj prostor saćem. Ako su pak okviri tako blizu uz zidove da se pčela ne može pro-

vući, onda ga pčele lepom tako zalepe, da okvira ne možeš odlepiti od zidova. Kad su dakle 6 mm. okviri udaljeni od zidova, onda taj prostor pčele ne izlepe lepom, niti ga izvedu saćem i pčelar može vaditi okvire bez svake muke. Okviri su dole nad patosom udaljeni 2 cm. zato, da pčelar može patos od trunja kvakom iščistiti i što pčele dole neće da izvedu saće između okvira i patosa. Kad se roju pusti da radi u prostoj košnici po svojoj prirodi, onda pčele izvedu saće debelo 2.5 cm. zato su i dasčice, iz kojih se sastoje naši okviri, široke upravo 2.5 cm. a pošto su u prirodnom roju sokaci između

saća široki 1 cm. zato smo i mi udesili da je okvir od okvira udaljen 1 cm. U svakom ćošku iznutra od okvira udaren je drven klin, viri 5 mm. van okvira tako da kad okvir do okvira dogje onda klinovi drže da je okvir od okvira udaljen 10 mm. ili 1 cm.

Amerikanka se sastoji iz četiri jednostavne daske. Svaka je strana opervažena unaokolo daskom širokom 7 cm. a sredina je između pervaza izpunjena rogozom. Leto može biti napred na uzanoj strani dole ravno sa patosom. Kad je ovde leto, onda se ne će odvajati medište od plodišta, nego je cela košnica do glavne paše plodište, a kad nastupi glavna paša, onda se matice iz košnica pohvataju i onda je za glavne paše cela košnica medište. Kad je amerikanka ovako udešena, onda saće udara ploštice na leto. Ali ja sam ameri-



Jovana Živanovića.

pčelinjaka, koji je u dolji, stoji na brežuljku mala veranda, odakle je divan izgled preko Dunava na Bačku. I u verandi ima opet raznovrsnih sprava i po zidovima slika, koje predstavljaju spolašnje i unutarnje organe pčelinje. Pred verandom ima mnogo ruža zasagjenih i od nje vodi opet aleja od ruža pored pčelinjaka sve do čuvarove kuće, koje na slici nema. U toj aleji ima preko sto ruža.

\* \* \*

Sad ću da iznesem iz svojega pčelinjaka što mi je najmilije i da prikazem čitaocima „Hrvatske pčele“. To je košnica amerikanka, koju sam ja konstruisao. O njoj je već bilo govora u „Hrvatskoj pčeli“, a izašla je za sebe knjižica o njoj, ali ja ću je ovde opet da spomenem i tačno opišem, jer sam ove zime

kanku malo drukčije konstruirao da se ne moraju matice ubijati i da se Hanemanova rešetka može u njoj upotrebiti s korišću za vreme glavne paše. Ja sam učinio leto dole ravno s patosom i to na drugoj dugačkoj strani amerikanke i to posle petoga okvira. Posle petoga okvira dolazi rešetka Hanemanova, koja udara svojom sečenicom upravo na polovicu leta. Posle rešetke dolaze jedanaest okvira. Prvi pet čine plodište, u kojem matica nosi jaja, dakle razplogjava društvo, a drugih jedanaest okvira čine medište, u kojem pčele iztovaruju med. Okviri u ovačkoj amerikanci udaraju sečenice na leto. Pet dakle okvira staju u plodište. Kad matica zaleže svih pet okvira u plodištu, onda valja jedan okvir izvaditi, pa ga metnuti u medište, a na mesto izvagjenoga okvira dolazi drugi prazan sa pčelinjim saćem. Kad matica i onaj zaleže, treba i njega opet preneti u medište, a na njegovo mesto opet ostaviti okvir sa praznim saćem pčelinjim. To tako valja činiti, dok godine bude društvo mnogobrojno, tako jako, da može dostojno glavnu pašu upotrebiti. Među tim će se pčele naviknuti na oba leta. Koja pčela ugje na leto u plodište, pa vidi da nema mesta za istovarivanje, proći će kroz rešetku Hanemanovu u medište. Kad pčela u medište tovar skine, ne mora se vraćati u plodište i provlačiti se kroz rešetku Hanemanovu nego će izati napolje na pašu kroz leto u medištu. Tim što ima dva\* leta i za plodište i za medište, ne dangube pčele pri izlasku iz košnice. Ne moraju se provlačiti kroz rešetku niti si provlačeći krzaju krila svojih nego odmah kroz leto u medištu izlete napolje. Pa i pri polasku sa paše kad se jednom naviknu na oba leta, ući će u košnicu na ono leto, na koje slučajno slete. Ovim je velika danguba uklonjena, a i loša strana Hanemanove rešetke. U ovoj dakle amerikanci ne mora se tražiti matica niti se mora ubijati. Koliko je tu zaštegjeno truda pčelaru. A i kad bi ko hteo da izmeni maticu, lako mu je naći, jer u plodištu nema više nego pet okvira. Tu će pčelar za čas naći maticu pregledavši za tinji časak pet okvira.

Svaka amerikanka ima svoj krov pokriven das-kama ili rogozom. U jesen se pod krov metne trina ili slame. Amerikanci je mesto na polju. Svaka stoji za sebe i ne mogu se na gomile slagati; za njih nesu paviljoni.

\* \* \*

Ovako sam ja 1891. god. udesio svoju amerikanku. Ali danas imam nešto na njoj da ispravim, jer

\* Upravo je jedno leto, samo ga Hanemanova rešetka deli na dvoje.

sam prošle zime nešto opazio, što je za zimovanje pčela od vrlo velike važnosti. U prvom odeljenju mojega pčelinjaka vide se amerikanke, koje imaju leto napred i na koje okviri udaraju ploštice. Sve te amerikanke, koje su tako udešene, imale su dosta mrtvih pčela preko zime. U drugom odeljenju mojega pčelinjaka vide se amerikanke, koje sam ja konstruirao, u kojima okviri udaraju sečenice na leto. U tim je amerikankama bilo vrlo malo pčela mrtvih preko zime. Ali između tih mojih amerikanaka u drugom odeljenju bila je jedna amerikanka, u kojoj nesam našao ama ni jedne jedite mrtve pčele, kad sam je koncem februara otvorio. Uzrok je tome, što je ta moja amerikanka dobivala najviše vazduha spolja. Zašto? Zato što sam u toj amerikanci udesio da su okviri od patosa 3 cm. udaljeni i što je celo leto široko 2 cm. Tu je vazduh imao maha da se širi celom amerikankom. Iz ovoga se vidi da pčele trebaju zimi dosta vazduha i što bolje vazduh prodire u košnicu, tim je sve bolje za pčele, tim će pčele bolje prezimiti. Ova je amerikanka stajala na uzvišenom mestu u pčelinjaku, gde je vetar imao da je bije, i ta je baš najbolje prezimila. Šta dakle vidimo iz ovoga? Vidimo da su one amerikanke i u opće ma koje džerzonke bolje u kojima saće udara sečenice na leto. Takove košnice bolje prezime. U svima pčelarima stoji da okviri od patosa treba da su udaljeni 2 cm. i razlog je pčelarima taj, da se mogu kvakom trunje i mrtve pčele lepše ispod okvira sa patosa iščistiti. Ali ja dodajem da okviri trebaju da su još više udaljeni od patosa i to ne samo boljega čišćenja radi, nego baš radi boljega prezimljenja. Očividno je dakle, da pčele trebaju dosta svežega vazduha zimi i kad je leto šire, kad okviri sečenice udaraju na leto i kad su okviri barem 3 cm. udaljeni od patosa, onda vazduh ima maha da se širi dovoljno po košnici. A zimi vazduha treba pčeli. Do toga stoji srećno zimovanje pčela pored dobroga meda, jakoga društva i mlade plodne matice.

\* \* \*

Kakve dakle koristi imam ja od svojega pčelinjaka? Na prvom mestu imam materijalne koristi. O tome sam ja više puta pisao i suvišno bi bilo, to opet spominjati i dokazivati da je pčelarstvo najkorisnija grana ekonomska. Osim toga imam koristi moralne, imam koristi zdravstvene, kao što se moglo videti iz ovoga članka, i na posletku imam koristi naučne. Upoznao sam se sa pčelom i njenim životom, sa čudnovatim njenim rasplogjavanjem itd. zagazio sam nešto u

prirodne nauke. Za svoj rad na polju pčelarstva odlikovalo me je „Srpsko poljoprivredno društvo“ 1882. godine diplomom počasnoga članstva, a godine 1891. diplomom redovnoga članstva, Hrvatsko-slavonsko pčelarsko društvo izabralo me je 1883. godine za dopisnoga člana, godine 1888. dobio sam počasnu diplomu za izloženi med na izložbi u Križu; godine 1889. dobio sam počasnu diplomu za „izvršni med, džerzonke, kiparsko vino od meda i zorno predloženi razvitak pčelinjega života“ na izložbi u Oseku i na istoj izložbi izabran sam za porotnika; god. 1891. dobio sam počasnu diplomu na gospodarsko-šumarskoj jubilarnoj iz-

ložbi u Zagrebu „za amerikanku vlastite konstrukcije i za odličan rad na polju pčelarstva“. I na istoj sam izložbi izabran i za porotnika, ali sam se odmah na toj počasti zahvalio.

Naš narod kaže: Ko se hvali, sam si kviri. Ali neka mi se oprostí što sam ja i ovo zadnje na posletku spomenuo. Ja to nesam spomenuo da se hvalim pred svetom, nego sam spomenuo za to, što to stoji u tesnoj svezi sa mojim pčelinjakom, što sam hteo da iznesem sve koristi i dobiti, koje mi je doneo moj pčelinjak.

Jovan Živanović.

## Povjest pčelarstva.

(Nastavak.)

19. vijek.

**P**oslije kobnoga po pčelarstvo dvorskoga dekreta, što ga je izdao 31. listopada 1781. sam car i kralj Josip II., počelo je napredno pčelarstvo jenjati i bilo je početkom XIX. stoljeća već skoro posve zaspalo.

Poslije smrti dakle carice Marije Terezije, te prave matere naroda svoga, prestade svaki napredak u pčelarstvu, a pošto su i velevažna predavanja Slovenca Janže ostala uslijed tadanjih odnošaja, samo riječi vapijućega u pustinji, to je taj prevažni ogranak gospodarstva drijemao preko pol stoljeća. Skoro sto godina poslije Slovenca Janže pojavio se je skroman katolički svećenik, a po narodnosti Poljak dr. *Ivan Dzierzon*. Ovaj glasoviti muž i danas po cijelom svijetu priznati preporoditelj umnoga pčelarstva umjeo je svojom lijepom teorijom i važnim praktičnim iskustvom prodrti u svijet.

Zadnjih 40 godina napredovalo je pčelarstvo silno. Danas je pčelarstvo zauzelo u kviru gospodarstva veoma važno mjesto, a da je tomu tako možemo i mi Hrvati ponosom ustvrditi, zaslužuje slavu cijeloga svijeta naš srodnik, Poljak dr. *Ivan Dzierzon*.

Ivan Dzierzon rodio se je 16. siječnja 1811. u mjestu Lowkovic kod Kreuzburga u gornjoj Sleskoj. Otac mu je posjedovao malo dobarce, na kom je imao u dubovima smještenih pčelaca. Tako je mali Ivan imao zgode upoznati se već za rana pčelama, pa i danas sam tvrdi, da mu je dječakom bilo najmilije mjesto oko pčela, a naj sretnijim se je smatrao, kada je mogao otcu pri pčelinjaku pomagati. Gimnazijalne i sveučilišne nauke svršio je u Breslavi od god. 1822. do 1834. — Zadnje godine, pošto se je bio posvetio svećeničkom stališu, bi imenovan kapelanom u mjestu

Šalkovic, a već slijedeće godine 1835. župnikom u Karlsmarktu kod Briega u pruskoj Šleskoj. Župa je to bila jako slaba, tako da je predšastnik Dzierzonov materijalno veoma oskudijevao. Sve to ponosnog našeg Poljaka nije ozlovoljilo, nego je on od prvoga dana nastojao, kako da si materijalni opstanak čimgod osigura. Pčelinjak si je odmah u lijepom prostranom župnom vrtu sagradio, a naj sretniji je bio, što je mogao uz svoju službu posvetiti još dosta vremena proučavanju svoje miljenice pčelice. Po cijele dane sprovodio je Dzierzon u vrtu pokraj svojih dragih pčelica.

S početka je on pčelario, kako je to u zadnje doba kod oca naučio u takozvanim skladišnicama po Christu (*Christ'sche Magazin Kästen*). Kašnje mu se ti ormarići nisu sviđali, jer je ozgora drveni poklopac mnogo vlage proizveđao preko zime, za to si je dao splesti, mjesto drvenoga, slamnati poklopac. Popravljajuć tako sad ovo sad ono, naiđe napokon i na sretni izum pomićnoga saća. U svaki od svojih ormarića mogao je staviti 7 daščica, na koje je pričvrstio sredinom po duljini voštane početke. Ove daščice su bile tako smještene, da su se mogle, podigav gornji poklopac, ozgora zajedno sa nadograđenim saćem svaka naposeb izvaditi. Pošto je ovo vađenje saća ozgora bilo dosta neprilično, upravi si nove ormariće sa nepomičnim gornjim poklopcem. Kod ovih ormarića mogao je od straga otvoriti vratašca i jednu daščicu sa izgrađenim satom izvaditi. Pravio si je također i stublike sa 3 etaže, gdje su mu dolnje dvije etaže služile plodištem, a najgornja etaža medištem. Popravljajuć i kušajuć na sve moguće načine, još mu se najbolje i dan danas sviđa (kako on to sam piše) njegova dvojica (*Zwillingsstock*). Neprestanim popravljanjem i proučavanjem



stvorio je Dzierzon napokon nešto neprocjenivoga na polju naprednoga pčelarstva: „Ul sa pomičnim saćem“, košnicu dakle, koja svojom dobrotom i praktičnom vrijednosti sve svoje predšastnice daleko nadmašuje, košnicu iz koje možeš po volji saće povaditi i opet natrag postaviti, pa da ni najmanje neporemetiš gradnje. Takovu košnicu zovemo mi danas, po začetniku njenom: „džirzonka“. Pomoćju džirzonke dovinula se je koli teorija, toli i praksa pčelarska vrlo daleko: Mnogi je gordički čvor sada riješen, mnoga zagonetka odgonetana. Koliko je toga bilo tamnoga i posve nepoznatoga na polju apistike; znanost apistička je prije bludila po nesigurnim i varavim putevima, ali danas kroči sigurnom i prostranom stazom.

Mnoga neistinita i manjkava tvrdnja nepostoji danas više, morade ustupiti mjesto prokušanoj i istinitoj tvrdnji. — Tako je i sam Dzierzon iskusio kod svojih pčelaca mnogo toga, što se nije slagalo sa onda postojavšom teorijom, nego upravo protivilo tadanjim nazorima u pčelarskom svijetu. Dzierzon nije popustio, nego je svako svoje iskustvo nastojao u javnosti i ostalima saopćiti, a tim si je stekao ne samo među pčelarima, nego i na znanstvenom polju najveće priznanje i hvalu. U godinama 1843. i 1844. objelodanjivao je on svoja iskustva u tadanjem, za onda jako rasprostranjenom listu: „Frauendorfer-Blätter“; počam od godine 1845. pisao je ponajviše za pčelarske novine: „Eichstädter Bienenzeitung“, koje je iste godine utemeljio sjemeništni prefekt *Andrija Schmidt*.<sup>1)</sup>

Najviše se je borio proti, za onda postajavšoj teoriji, da su kod pčela i muška jajašca oplodena. Na temelju dugoga i točnoga opažanja stavio je Dzierzon slijedeću hipotezu: „da se muška jajašca razvijaju, netreba ju biti oplodena, kao što se zaista nikada i neoplođuju, a isto tako su i sva jajašca u jajinjaku matice muške naravi, iz kojih se samo kroz oplodjenje ženke razvijaju“.

Netreba ni dvojiti, da je ova teorija naišla na silni otpor kod pristaša stare škole, i trebalo je mnogo žive borbe, dok si je zaslužio priznanje stekla. Iz jednoga lista, što ga je Dzierzon upravio bio dr. Oskaru Krancheru u Lipsko vadimo u prevodu slijedeće njegove znamenite riječi: „Tvrdnja moja, — da matica sva jaja u ulu leže, a ona jaja, što ih uleže u trutovske stanice, neoplodi, pa zato se iz njih razvijaju

trutovi, jer se iz svakoga neoplođenoga jaja razvije trut, — zuji tako paradokso, da je neki Brünig u „Bienenzeitungu“ očitovao, da će mu pamet stati, pa i sam Berlepsch proglasi moju cijelu teoriju i praksu absurdom, te ustvrdi da će mi se upravo tako, kako mi se sada viče „hosana!“ naskoro vikati „propni ga!“ Ja mu odgovorih, da se i to može dogoditi, samo neznam kada? Dokle god se međutim nebudu promjenili sada postojeći zakoni naravi, neće se niti promjeniti istinitost moje tvrdnje“. Ovo su vlastite riječi slavljenoga velikana pčelarskoga, a svi znamo, da je njegova tvrdnja održala sjajnu pobjedu. Prvi znanstveni istražitelji Leukart i Siebold potvrdiše hipotezu Dzierzonovu i nazvaše ju *Parthenogenesis*. Znanstveno je dakle istraživanje pobjedilo sve protivnike Dzierzonove tvrdnje tako, da je isti Berlepsch javno očitovao, da se klanja Dzierzonu, te je odsele i bio strastveni borio Dzierzonove teorije. O njoj veli Berlepsch među ostalim i ovo: „s' njom se sve, a bez nje skoro ništa nerazumije u ulu, a u praksi će svaki onaj u tmici tamarati, koji nebude stavku o partenogenezi razumio, pa će višeput i osjetljive štete iskusiti.“

Pobjedi ove nove teorije pripomoglo je mnogo i uvađanje napadno žute talijanske pčele. Prvog talijanskog pčelca dobio je Dzierzon 13. veljače 1853. i to ravno iz Italije, mjesta Mira kod Mletaka. Razaslanjem talijanskih matica, pa i potpunih pčelaca u sve krajeve, stekao si je Dzierzon također ne malih zasluga na polju pčelarstva. Svoja opažanja i na temelju istih razna otkrića, koja su ga bezsmrtnim učinila, objelodanio je Dzierzon ne samo u raznim pčelarskim novinama, nego i u posebnim djelima kao: *Theorie und Praxis des neuen Bienenfreundes* (1848.); *Nachtrag zur Theorie und Praxis* (1852.); *Rationelle Bienenzucht* (1861.); *Rationelle Bienenzucht oder Theorie und Praxis des schlesischen Bienenfreundes* 1878). Ovo je zadnje djelo najopširnije, a i najtočnije; u njemu se nalazi sve ono, o čemu je u pređašnjim govorima, samo potpunije. U godinama 1854.—56. izdavao je i uređivao sam Dzierzon pčelarsko glasilo pod naslovom: „Der Bienenfreund aus Schlesien“.

Počam od godine 1845., — odkako je najme A. Schmidt utemeljio prve pčelarske novine „Bienenzeitung“, — pa još i danas revnim je suradnikom toga najstarijega apističkoga glasila naš Dzierzon. Za 40 godina i to od 1845. pa uključivo do god. 1884. napisao je on tri stotine i četrdeset i tri, što znanstvene, što opet praktične, ali veoma zanimive rasprave.

<sup>1)</sup> Utemeljitelj ovih novina A. Schmidt uređivao je iste preko 30 god. To je prvo i najstarije apističko glasilo, a izlazi danas već u 49. godini u Nördlingenu pod uredništvom V. Vogla, učitelja u Lehmannshöfelu, koji mu je još za života A. Schmidta bio glavnim suradnikom.

Mnoga predavanja, što ih je Dzierzon prigodom pčelarskih skupština držao i koja su također sva u „Bienenzeitungu“ otštampana, nisu među označene rasprave uračunana. Uzmemo li još k tomu u obzir obilno apističko-literarno djelovanje dr. Dzierzona izvan ovih pčelarskih novina, to možemo zaista ustvrditi, da nije bilo, niti sada ima pisca, koji bi se pohvaliti mogao, da je tolikim skupocjenim blagom znanja i iskustva nadario vaskoliki pčelarski svijet.

Dr. Dzierzon je dakle ne samo pravi otac umnoga pčelarenja, nego i utemeljitelj nove teorije pčelarstva, koja u kratko svedena ovako glasi:

U svakom potpunom i zdravom pčelcu nalazi se jedna matica, nekoliko stotina trutova i više hiljada pčela radilica. Matica je jedina potpuno razvijena ženka u pčelcu, koja se za cijeloga svoga života samo jedanput spari i oplodi, a leže jaja radilička i trutovska. Kada leže jaja, onda ih po svojoj volji oplođuje, ili ih pako neoplođena u stanice spušta. Iz oplodjenih jajašaca mogu se izleći matice ili pčele radilice, a iz neoplođenih izlegu se vazda trutovi t. j. muške pčele. Trutovi su dakle djevičanska bića, koja nemaju oca. Pčele radilice se razvijaju iz oplodjenih jajašaca, pa su nepotpuno razvijene ženke, koje, usuprot zakržljavoga spolnoga organa, mogu u pojedinim slučajevima također leći jajašaca, iz kojih se razvijaju živa bića, ali nikada pčele radilice, nego uvijek samo trutovi. Ovaj pojav kod pčela nazvala je znanost parthenogenesis (djevičanski porod).

U svom djelu izdanom g. 1878., koje je također i na engleski prevedeno, razvio je dr. Dzierzon točno i potanko sve glade racionalnoga pčelarstva, a osobito lijepo i lahko shvatljivo tumači, kako se pri umnom gojenju pčela ima postupati.

Prije 22 godine ostavio je dr. Dzierzon svoje uzvišeno župničko zvanje, u kom je preko 35 godina na sreću i blagoslov svoje općine neprekidno i neumorno djelovao. Od to doba posvetio je taj velikan pčelarski svu svoju pozornost i sve svoje djelovanje samo najmilijem si stvoru božjem, miljenici svojoj, malenoj i neumornoj pčelici.

Pod konac g. 1884. ostavio je stari pastir svoje vijerno stado u Karlsmarktu i preselio se k svomu nećaku, također poznatomu umnomu pčelaru Franji Dzierzonu, trgovcu u mjestu Lovkovic kod Kremsburga (gornja Šleska.) — Veliki mu se pčelinjak nalazi sada

<sup>1)</sup> Tu se je, kako već naprvo spomenusmo, rodio Dzierzon, pa želi sigurno zadnje dane svoga skupocjenoga i zaslužnoga života sprovesti u krugu svojih rođaka.

na posve izoliranom mjestu, pak mu je tako tim laglje odgovijati čistu talijansku i cipričku pčelu, u čem veoma uživa.

Dok je svijeta i vijeka, spominjati će se častno ime Dzierzona u apističkim kruzima. Za svoje plemenito nastojanje i blagotvorno djelovanje stekao je taj odlični muž i zaslužno priznanje. Tako ga je odlikovalo Njeg. Veličanstvo car i kralj naš viteškim redom Franje Josipa; ruski car redom sv. Ane; pruski kralj redom krune, a odlikovao ga je također i švedski kralj i hesenski nadvojvoda. — Dzierzon je članom mnogih učenih društava i posjednik je više od 100 počastnih diploma. — Monakovsko sveučilište imenovalo ga je začastnim dr. filosofije. Na mnogim pčelarskim skupštinama proslavio se je dr. Ivan Dzierzon svojim lijepim, da upravo divnim predavanjima.

Prije osam godina i to g. 1885. slavio je Dzierzon u Lignicu (Šleska) prigodom tridesete velike skupštine njemačkih i austrougarskih pčelara, u krugu mnogobrojnih svojih štovatelja — pedesetgodišnjicu svoga neprocjenivoga pčelarskoga rada. Slavni je taj muž još i danas krijepak tijelom i bistar umom, pa još uvijek prednjači svim radnicima na polju apistike.

### Barun Ehrenfels.

U prvoj polovici XIX. stoljeća živio je u Austriji najglasovitiji i najumniji u svoje vrijeme pčelar barun Ehrenfels, koji je umro god. 1843. Njegov sada još u Beču živući učenik Dragutin Gatter veli o njem, da je imao u Beču 150 napučenih ulova, pa je k sebi pozvao nekog Georga Rohrmozera, učenika glasovitoga Janže, koji je bio plaćenim učiteljem u bečkom Novom mjestu. Ovomu je predao sve svoje pčelce pod tim uvjetom, da mora svakog, koji samo zaželi, podučiti u pčelarstvu, a za to je sav prihod od 150 pčelaca prepustio njemu.

Osim ovoga pčelinjaka imao je Ehrenfels još 150 pčelaca uz Favoritsku cestu, koje je sam rukovodio, pa i u šumovitoj okolici Beča imao je nekoliko ovećih pčelinjaka. Ukupno je posjedovao Ehrenfels oko 1000 pčelaca. Koliko je barun Ehrenfels oduševljen bio za pčelarstvo, dokazao je već tim, što je živo nastojao oko ustrojenja velikoga dioničkoga pčelarskoga društva. On je dokazivao, da pčelinjak od 150 pčelaca nosi popriječno od godine do godine čistih 600 for. (pčelinjaci, kojima je on sam upravljao, iskazale taj rezultat), a pošto bi se u Austriji moglo sto hiljada takovih pčelinjaka ponamjestiti, moglo bi se pčelarstvom u Austriji

60 miliona forinti privrijediti, ali žalibože njegov se plan nije ostvario, jer su njegovom smrću i njegovi svi planovi propali.

Ehrenfels je uskliknuo, kad je putovao Slavonijom: „Slavonien ist ein Eldorado für die Bienenzucht“.

### Barun Berlepsch.

Istodobno sa Dzierzonom doprineo je mnogo na prednomu pčelarstvu August baron Berlepsch, koji se se je rodio u Seebachu (kod Langensalze u Thüringenu) 28. lipnja 1815., a umro u Monakovu 17. kolovoza 1877. — Velezaslužni taj pčelar, kog Nijemci prozvaše „Bienenbaron“ izumio je okvirce i paviljone. Već tim svojim izumom stekao bi si Berlepš neumrlo ime u pčelarskom svijetu, ali on se je i znanstvenim istraživanjem, na temelju vlastite prakse, učinio neumrlim. Pčelarima je ostavio klasično pčelarsko djelo, koje se nikada preživjeti neće; to je djelo izdao Berlepsch g. 1860., a naslov mu je „Die Biene und die Bienenzucht in honigarmen Gegenden nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Theorie und Praxis“. Isto je djelo još i danas najsavršenije u pčelarskoj literaturi. — Tim

principom, da samo onaj može biti valjanim i potpunim pčelarom, koji je teoriju temeljito proučio, obradio je on teoretički odjel u svom djelu toli temeljito, a uz to i razgovjetno, da može svim do sada izašlim apističkim djelima uzorom služiti. Istomu je djelu stavio Berlepsch ovaj svoj motto: „Vor allem lernet Theorie, sonst bleibt ihr praktische Stümper euer Leben lang.“ Ove su se riječi uživjele ne samo među pčelare, cijele Europe, nego pridoše i preko oceana među američke pčelare. Nijemci pravo imaju kad kažu: „Dzierzon je izumio moderno pčelarstvo, ali Berlepš ga je utemeljio i učvrstio.“ Dok najme još nisu bila dokazana, pa ni priznana temeljna načela teorije, nije mogao Dzierzon osvjedočiti svoje protivnike. Sretniji je u tom bio baron Berlepš, jer mu je bistar um i pozitivno znanje provirivalo iz svakoga redka, što ga je u prilog pčelarstva napisao. „Želiš li uspjeti proti protivniku“ reče on „moraš sve matematičnom točnošću argumentirati, pa uz to lijevo i desno nemilostavno šibati; tada ćeš zadati respektu protivniku, a on će napokon dušu u se i sve jasno uviditi, kao da ga je najednom obasjao sveti duh“.

## Zapisnik

redovite sjednice centralne uprave hrv.-slav. pčelarskoga društva u Osijeku, održavane dne 28. listopada 1893. pod predsjedanjem društvenoga predsjednika blagorod. gosp. Dragutina Bartholovicha.

Prisutni su p. n. gg. *Levin Chavrak*, *Stevan Čučković*, *Leonardo Fichtner*, *Đuro pl. Ilč*, *Ladislav pl. Kraljević*, *Bogdan Penjić* i *Franjo Sudarević*.

Pošto je pročitan i ovjeren zapisnik prijašnje sjednice, prelazi se na dnevni red.

I. Gospodin predsjednik pozdravlja biranim i krasnim riječima prisutnu gospodu, te napominje, kako je imao osobitu čast — za boravka banova u Osijeku — pozdraviti Njegovu preuzvišenost, svjetloga gospodina bana Dragutina grofa Khuen-Hédervara u društvenim prostorijama dne 7. listopada o. g. i tom zgodom preporučiti preuzvišenomu gospodinu interese društva. Na dalje izreče g. predsjednik zahvalu društvenomu tajniku koji nije žalio truda, da sve dostojno uredi, kako se to prema pohodu takova odličnoga posjetnika i dolikuje.

II. Poglavarstvo sl. i kr. grada Osijeka zahvaljuje se dopisom svojim od 9. listopada o. g. br. 75 — prs. „Hrvatsko-slavonskomu pčelarskomu društvu“ na učestvovanju kod svečanosti za boravka preuzvišenoga g. bana u Osijeku, koji je radost u srcu, a ponos u duši uzbudio kod stanovništva grada Osijeka.

Prima se zahvala na ugodno znanje.

III. Tajnik izvješćuje, da je vis. kr. hrvat. slav. dalm. zem. vlada poslala dne 31. listopada 1892. broj 12.076 ovomu društvu na ocjenu „Pčelarstvo“, pa da ga je odbor u svojoj sjednici od 4. siječnja 1893. dostavio tajniku na strukovnu ocjenu, te da poslije toga imade rukopis i ocjenu otposlati visokoj vladi, odjelu za bogoštovje i nastavu. Tajnik je rukopis ocjenio i vis. vladi poslao. Prima se na znanje.

IV. Tajnik izvješćuje, da blagajništvo imade dosta neprilike radi uplate članarine za pojedine škole, pošto nekoja općinska poglavarstva ne uplaćuju dužne pretplatnine, a list se „Hrvatska pčela“ redovito dotičnim školama šalje.

Na to se je raspela živahna debata, te gospodin potpredsjednik *Chavrak* predlaže, da se radi toga uprava društvena obrati na sve kr. županijske oblasti.

Zaključeno je stoga po predlogu potpredsjednikovu, da se imade društvena uprava radi neuplaćena prinosa obratiti na sve kr. županijske oblasti sa smjernom molbom, da bi izvoljele rečene oblasti strogu

odredbu izdati, da se zaostala članarina na društvenu upravu što prije odašalje.

V. Tajnik izvješćuje, da je vis. kr. hrvatsko-slav.-dalm. zem. vlada odobrila promjenu društvenih pravila, te ih po tom upravi vraća. Prima se na ugodno znanje, te podjednako zaključuje, da se ista imaju tiskati u 1000 eksemplara i članovima razaslati u listu društvenome.

VI. Tajnik napominje, da se s proljeća svake godine obraćaju članovi na upravu radi košnica „džirzonaka“. Uprava je išla drage volje članovima na ruku, te je dala džirzonke praviti kod svoga stolara, a onda je naručiteljima otpravljala. Međutim je bivalo sve više i više narudžbina te dotični društveni stolar nije mogao naručenih košnica u kratko vrijeme izraditi. Da se tomu predupredi, odbor se je i lani time bavio, a g. je predsjednik išao na ruku stolaru glede materijala. Po tome pita tajnik, kako će se ove godine?

Zaključeno je, da se radi kao i lani. Gospodinu se predsjedniku izriče hvala na dobroti, a uprava će košnice napravljene primiti i naručiteljima po stolaru otpremati.

VII. Pčelarski tečaj. U odboru se je povelja živa riječ, kako da se racionalno pčelarenje što više rasprostrani i u narodu udomači. Pošto je naš narod, a i većinom i sama inteligencija neuputna u tome, to da bi vrlo zgodno bilo, da se ti faktori o tome poduče, pa bi stoga vrlo nuždan bio pčelarski tečaj, kao glavna poluga za poduku u racionalnom pčelarenju.

Na prijedlog g. potpredsjednika *Levin Chavraka* zaključuje odbor, da bi se imali ovakovi tečaji držati s proljeća i jeseni i to po stanovitoj osnovi, koju imade tajnik sastaviti i u budućoj kojoj sjednici predložiti, da se uzmogne u pretres uzeti, a tada da se visokoj vladi podnese sa smijernom molbom, da bi izvoljela ovakove tečaje odobriti i uvesti, te vanjskim pohodnicima novčanom potporom ili stipendijom u pomoć priteći.

VIII. Tajnik kazuje, da imade u Osijeku dva trgovca, koji kupuju med po gradu i u okolici, te ga drže u otvorenim prostorijama i otvorenom sudu. Pčele pako lete onamo radi meda, a rečeni ih trgovci nemilice ubijaju, te tako mnogi pčelari veliku štetu trpe, pa predlaže stoga, da se dotični trgovci pozovu, da med drže u zatvorenim prostorijama ili u zatvorenom sudu.

Gospodin potpredsjednik *Levin Chavrak*, kr. podžupan predlaže, da se uprava društvena radi toga obrati na gradsko poglavarstvo i na kr. županijsku

oblast, da se tomu na put stane, a odbornik gosp. pl. Kraljević predlaže još, da se uprava obrati još i na visoku kr. zem. vladu, da u tome smjeru izda naredbu. Pošto su još u tome pravcu govorili i drugi odbornici i g. predsjednik ocrtao vrijednost toga, bude zaključeno po ponovnome prijedlogu g. potpredsjednika da se uprava obrati na vis. kr. zem. vladu radi sveopće naredbe, a specijaliter radi napomenutoga slučaja na kr. županijsku oblast i na gr. poglavarstvo.

IX. Tajnik spominje, da je ravnateljstvo više djevojačke škole u tvrđi zamolilo, da mu se društveni organ „Hrvatska pčela“ besplatno šalje. Tajnik kazuje na dalje, da se list šalje besplatno pučkim školama grada Osijeka, pa predlaže, da se zamolnici udovolji.

U savezu s tim predlaže g. Kraljević, da bi se društveni list — obrazlažuć potrebu — slao i novo ustrojenoj voćarskoj i vinogradarskoj školi u Petrinji. Na zagovor je predsjednikov zaključeno slati besplatno „Hrvatsku pčelu“ rečenim školama.

X. Tajnik I. valpovačke podružnice g. Leonardo Fichtner pita glede sjednice u kojoj će se imati ustanoviti proračun za buduću godinu. Napominje, kako su podružnici mala sredstva na raspolaganju, te da se ne može onako uspješno, djelotvorno i blagotvorno djelovati, kako to opći interesi i današnji napredak racionalnoga pčelarenja iziskuje, a poglavito, da se rečeni način ne može tako lako kod seljaka udomiti, jer su dotične košnice za njega preskupe. Kod seljaka će se racionalni način pčelarenja uvriježiti, ako se džirzonke dijelile budu, pa da si po njima sam druge napraviti uzmogne; s toga misli g. Fichtner, da se dade veća pripomoć podružnici, da ona uspješno djelovati uzmogne.

O tome se je raspela besjeda, pa odbor mnije, da bi društvo, za što spasonosnije djelovanje, potrebovalo veću potporu iz zemaljskih sretstava, da ono samo uzmogne veću djelatnost razviti, kao i podružnici većom svotom u pomoć priteći.

Na prijedlog je g. potpredsjednika *Chavraka* zaključeno, da društveni tajnik imade do prve naredne sjednice proračun sastaviti, obazirajući se na navedene okolnosti, te ga odboru na pretresanje predložiti, da se potrebitine uvide i razlože, a tada da se pretrešeni proračun vis. kr. zem. vladi radi povišice subvencije podnese.

XI. Pošto je dne 4. studenoga imendan preuzvišenoga gospodina, glavara zemlje, dičnoga i svjetloga

banu kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije Dragutina grofa Khuen-Hédervára, koji se zanima za ovo društvo, i koji se je prigodom pohoda pohvalno i laskavo o društvu i njegovu radu izrazio, zaključeno je Njegovoj preuzvišenosti čestitati i svoju odanost i osobito poštovanje izraziti.

Pošto drugih predmeta na dnevnome redu nije bilo, zaključio gospodin predsjednik sjednicu.

U Osijeku dne 28. listopada 1893.

**Dragutin Bartolović,**

predsjednik.

**Franjo Sudarević,**

perovoda.

**Bogdan Penjić,**

tajnik.

## Razne vijesti.

„Српски пчелар“, sastavio Jovan Živanović, gimnazijalni profesor i učitelj pčelarstva na bogosloviji u Karlovcima. Naš revni suradnik i priznati srpski pčelar Jovan Živanović odlučio se je izdati zamašnije pčelarsko djelo u svescima, a u tom djelu želi da prikaže sav svoj mnogogodišnji rad i sabrano iskustvo. Prvi svezak je ugledao svjetlo u Novom Sadu u knjižari Luke Jocića. Sadržaj ovoga sveska je vrlo zanimiv, a i raspored, kojim je pisac otpočeo veoma nam se sviđa. Sam uvod je podijeljen na VI odjela. U I. odjelu pripovijeda pisac o pčelarenju u Srba, te navađa zanimiva statistička data bivše kneževine Srbije i Crne Gore. U ovom su odjelu spomenuta i sva pčelarska djela, izašla od god. 1810. pa do danas. II. odjel posvetio je pisac koristi od pčelarenja, a tu koristi predlaže sa četiri gledišta: a) Materijalna korist (neposredna); b) Materijalna korist (posredna), jer pčele oplođavaju biljke; c) Moralna korist i napokon d) korist, što ju čovjek crpi tim što izučava pčelarstvo.

U III. odjelu tumači pisac vrlo zanimivo sparivanje i oplođavanje u životinja u opće, a osobito o partenogenezi u pčela.

Odjel IV. posvetio je pisac Džirzonovoj teoriji o pčelarstvu. (Ovaj odjel je ukrašen posve vijernom slikom dra. Dzierzona.) A odmah u

V. odjelu navađaju se dokazi o istinitosti Dzierzonove teorije. (Ovaj je odjel ukrašen slikom velezašlužnoga njemačkoga pčelara baruna Berlepša i slikama dvaju uzornih pčelinjaka).

Napokon VI. je odjel posvećen ljubavi među cvijećem. Tu nam pisac pripovijeda u najljepšem ruhu onu divnu vezu među cvijećem i pčelom.

Osim ovoga zaista lijepo i zanimivo obrađenoga uvoda nalazi se u toj prvoj svesci još i prirodopis pčele medarice, zatim vrste pčela i njihovi varijeteti. Napokon je temeljito opisan život i rad pojedinih bića u jednom pčelcu, a to sve lijepo obrazloženo pomoću anatomije i slikama predloženo. Svakomu našem pčelaru ovo remek-djelo pčelarsko najtoplije preporučamo, a to tim više, jer ga je napisao uman i praktičan pčelar. Pretplatu na cijelo djelo prima sam pisac, a i knjižara Luke Jocića u Novom Sadu. — Pretplata na cijelo djelo iznaša samo 1 fr. 30 nč. Tko se pretplati, dobiti će odmah ovu prvu svesku, a uskoro i ostalo.

**(Odlikovanje.)** Njegova kr. Visost nadvojvoda Friderik Badenski podijelio je premilostivo dru.

Ivanu Dzierzonu viteški krst I. reda. Predsjednik ministarstva za unutarnje poslove nadvojvodine Badenske poslao je to odlikovanje 23. rujna t. g. dru. Dzierzonu slijedećom popratnicom: „Šaljuć Vam velečasni gospodine priležuća insignija i Previšnje pismo, osobito mi je milo, što Vam mogu na tom najvišem odlikovanju srdačno čestitati“. — Uz mnogobrojne štovatelje dra. Dzierzona, toga oca racionalnoga pčelarstva i mi se iskreno radujemo, pa dao Bog, da ga još pri mnogim pčelarskim skupštinama sa odlikovanjem ovim na prama ugledamo.

## Na ubavijest!

**Tko si želi nabaviti koju uzor-džirzonku ili amerikanku, neka se što prije prijavi uredništvu ovoga glasila, ili upravi „Hrvat. slav. pčelarskoga društva u Osijeku“.**

Jedna uzor-džirzonka kompletno uređena sa 30 okvira i krovom, pak obojadicana stoji 6 for. 50 nč. Posebna Hanemanova rešetka za nju 50 novč. Jedna kompletno uređena amerikanka, zajedno sa krovom i Hanemanovom rešetkom providena stoji 5 for.

**Uredništvo.**

## OGLAS!

**Traži se jedan teoretično i praktično naobraženi racionalni pčelar, koji se ponješto i u voćarstvo razumije. Isti pčelar, ako je vješt hrvatskomu ili srpskomu jeziku, ili barem jednom od slavenskih jezika, može dobiti lijepo mjesto u Srbiji.**

**Godišnja je plaća 1800 franaka, besplatan stan i 1/4 hektara zemlje za vlastiti vrt. Osim toga dala bi mu se i njeka tantijema od proizvoda pčelarsko-voćarskoga. Službu bi morao nastupiti najkasnije do 15. veljače 1894. i ima pravo na putni trošak od 60 franaka. — Poblize ubavijesti daje uredništvo „Hrv. pčele“ u Osijeku.**

**Uprava**

**„Hrv.-sl. pčelarskog društva“.**