

HRVATSKA PČELA

ORGAN

HRVATSKO-SLAVONSKOGA PČELARSKOGA DRUŽTVA

U OSIEKU

I PODRUŽNICA U VALPOVU I VINKOVCIH.

Počasni diplom
I. reda Beč 1882.

Srebrna kolajna u
Trstu 1882.

Diplom priznanja
Prag 1883.

Počastni diplom
Bruselj (Belgia) 1888.

Počastni dijplom
Osječ 1889.

Ovomu je družtu pokroviteljem pjesvetli gospodin
dr. Teodor grof Pejačević, veliki župan županije virovitičke,
te sl. i kr. grada Osieka.

X. tečaj 1890.

Urednik: BOGDAN PENJIĆ.



IZDANJE
„HRVATSKO-SLAVONSKOGA PČELARSKOGA DRUŽTVA“
U OSIEKU.



1. i 2. broj (str. 1.—16.)

Hajd u naš kraj! (Uredničtvo.)

Osbiljni rad u promicanju pčelarstva. (Bogdan Penjić.)

Na pragu proljeća. (Bogdan Penjić.)

Uspomena na A. M. Butlerova. (dr. Dragutin O. Čech.)

O pčelarstvu. (Sreten L. P.)

Katekizam pčelarstva. (Bogdan Penjić.)

Zapisnik redovite sjednice centralne uprave od 26. listopada 1889.

Zapisnik odborske sjednice vinkovačke pčelarske podružnice od 27. prosinca 1889.

Književnost: „Domaći list.“ — „Der Honig und seine praktische Verwerthung“.

Razne viesti: Plinije o pčelah. — Nebi ni kod nas škodilo. — Crvena djetelina i bumbari. — Sredstvo proti miševom. —

Priposlano od Julija pl. Kuglera.

**3. broj** (str. 17.—24.)

Prednosti racionalnoga pčelarstva po obitelj i državu. (Bogdan Penjić).

O pčelarstvu. Nastavak (Sreten L. P.).

Katekizam pčelarstva. (Bogdan Penjić).

Dopis iz Podravine od K.

Zapisnik sjednice centralne uprave od 26. veljače 1890.

Zapisnik I. pčelarske podružnice u Valpovu od 20. veljače 1890.

Od Uredničtva.

**4. i 5. broj** (str. 25.—40.)

Prednosti racionalnoga pčelarstva po obitelj i državu.

Nastavak i svršetak. (Bogdan Penjić).

Neprijatelji pčela. (Dinko Muškardin).

Najbolja pčelarska knjiga. (Bogdan Penjić).

O pčelarstvu. Nastavak. (Sreten L. P.).

Pčelar u svibnju. (Bogdan Penjić).

Dopis iz Radatovića u Žumberku. (Mihajlo Vidnjević, učitelj).

Katekizam pčelarstva. (Bogdan Penjić).

Zapisnik sjednice centralne uprave od 29. ožujka 1890.

Od uredničtva. Javna zahvala! Na ubaviest!

**6. broj** (str. 41.—48.)

Početnikom racionalnoga pčelarstva. (Bogdan Penjić).

O branitbenom soku pčela. (Eugen Kamenar).

O medu. (Antun Kovačavić.)

O pčelarstvu. Nastavak. (Sreten L. P.).

Katekizam pčelarstva. (Bogdan Penjić).

Razne viesti: Centralni odbor jubilarne gospodarsko-šumarske izložbe u Zagrebu. — Obranbeno povjerenstvo proti filokseri županije Varaždinske. — Pčelarska godina 1890.

Od uredničtva.

**7. broj** (str. 49.—56)

Pčelarstvo u Ugarskoj. (Uredničtvo).

Pčelarstvo na gospodarsko-šumarskoj izložbi u Beču 1890.

O pčelarstvu. Nastavak. (Sreten L. P.).

Dvie tri o radu centralne uprave „Hrv. slav. pčelarskoga družtva“ (Bogdan Penjić).

Katekizam pčelarstva. (Bogdan Penjić).

Izvadak iz zapisnika centralne uprave od 9. srpnja 1890.

Razne viesti: Kolajna za osobite zasluge na polju pčelarstva. — XXXV. obča skupština. — Loženje pčelinjaka zimi.

Od uredničtva. — Poziv!



8. broj (str. 57.—64).

Poziv k sudjelovanju kod jubilarne gospodarsko-šumarske izložbe god. 1891. u Zagrebu.

Glavni program južilarne gospodarske i šumarske izložbe god. 1891. u Zagrebu.

Obćenite ustanove za jubilarnu gospodarsko-šumarsku izložbu god. 1891. u Zagrebu.

Opet pčelarstvo u Zadru. (Dinko Muškardin).

Krastača žaba i pčeles. (Kvirin Broz).

Književnost: Pouka u pčelarstvu (Bogdan Penjić).

Od uredničtva. Poziv na XI. glavnu skupštinu.



9. i 10. broj (str. 65.—80.)

Nješto iz prakse. (Bogdan Penjić).

Neprijatelji pčela. (Dinko Muškardin).

Pisma iz apistike. (Jovan Živanović).

Sa pčelinjaka prof. J. Živanovića. (Vaso Latinkić).

Pčela u prastaro doba i njena važnost u čovječanstvu. (A. Feller).

O pčelarstvu. Nastavak i svršetak. Sreten L. P).

Kako se pričvršćuje umjetno sače. (Kvirin Broz.)

Pčelarska godina 1890. (Fran Grginčević).

Katekizam pčelarstva. (Bogdan Penjić).

Zapisnik XI. glavne skupštine u Vinkovcima od 21. rujna 1890.

Zapisnik pčelarske podružnice u Valpovu od 18. kolovoza 1890.

Zapisnik pčelarske podružnice u Vinkovcima od 20. rujna 1890.

Razne viesti: Jubilarna izložba u Zagrebu. — Grdna nesreća s neopreznosti. —

Od uredničtva.



11. i 12. broj (str. 81.—92.)

Spajanje pčelaca. (Bogdan Penjić).

Plodište i medište. (Jovan Živanović).

O priredbi voska za prometnu sposobnost. (Gjuro Schäffer).

Sa pčelinjaka prof. J. Živanovića (Vaso Latinkić).

Pčela u prastaro doba i njena važnost u čovječanstvu. (A. Feller).

Zapisnik XI. glavne skupštine u Vinkovcima od 21. rujna 1890. (Nastavak i svršetak).

Poziv središnjeg i eksekutivnog odbora jubilarne izložbe u Zagrebu.

Od uredničtva. Pozor!





Ovomu je družtvu pokroviteljem Presvjetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županije virovitičke.

Uređuje Bogdan Penjić.

Izlazi avakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi družtva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj lis želio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismen redak 8 nov. — Za inate tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredništvo Osiek doljni grad. Družveni član, ako se obveže da će svake godine pripisati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujćim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 1. i 2.

U OSIEKU, za mjesec siječanj i veljaču 1890.

Tiečaj X

Hajd u naš kraj!



ve rieci, odpjevane u pjesmi miljenici rašega prijatelja Huge, razgraše često srdca naša. Koliko se puta sastadosmo nezadovoljni i progonjeni sudbinom evoga sveta, a kad zaori pjesma »Hajd u raš kraj!« nestade brige, a mjesto tmurnih i ozbiljnih lica, vidjimo veselje i, reć bi, pôdpuno zadovoljstvo.

Odkako nam nema Hugo, umukla je i čudotvrra cva pjesma, nestade onih lepih ugodnih prijateljskih časova, i, reć bi, své je opet po stârom. Pa ipak nije tako! Oprostimo se za uvjek starom godinom, nebilo joj traga!

Sve se raduje novoj godini! Malo i veliko, mlado i staro, sve si to nadje pune ruke posla u oči nove godine. Neima dana u godini, niti ima slične svečanosti, gdje bi si toliki svjet toli bezbrojne izabrane želje međusobno izmjeno, kao upravo prvoga dana nove godine. Neima nas sigurno nijednoga, koji nije tečajem prisile gđiće što ţta neugodra doživio, ali jedan jedincat ugodni momenat iz prošle godine, više ti se vrlaza po glavi sala na razstanku starom godinom, nego svi ostali neugodni časovi. Srce ti je danas puno i prepuno nadom u bolju i lepsu budućnost. Nješto te hodi i sokoli, pa ti ţapde: »radim svojim stekao si lepo číslo prijatelja, koji će ti pomoći, da se što prije cilju svojemu dovineš!« Sve ove prazne i jalove nade, koje zaokupiše prokušano srce naše, nemogu nas ipak na toliko zavesti, a da se posve ozbiljno nezapitamo: »Što l' da će nam nova godina doneti?«

Bistri pogled zreloga muža raztjera jednim mahom své kojekakove iluzorice slike iz glave, te ozbiljnim razborom prodre u svoje obstojnisti, svoju obitelj, svój posao i rapčon u sebe samoga, u svoje vlastito srce, pa jednim hipom nestaju sve varave nade. Samo jedna pomisao, jedna željezna volja porodi se u jakoj i poštenoj duši zrela čovjeka: »Hoću, da radim i na dalje ustrajno i savjestno, a blagoslov izostati neće!«

U râdu je spas, zato radi čovječe, dok si zdrav telcm i duhom, da si barem stekneš marljivošću svojom; ako ništa više, a ono barem lepu prošlost za nesigurnu i težku možda budućnost.

Uzrajan i neumoran rad želimo svim našim čitateljem, jer smo uvjereni, da ni blagoslov uzmanjkati neće onim, koji budu ustrajno i savjestno radili. —

Sretna Vam bila nova godina!

Uredništvo.

Ozbiljni rad u promicanju pčelarstva.



ora se priznati, da se kr. ug. ministarstvo za poljodjelstvo očinski upravo zauzima za pčelarstvo, a pri svakom ga podvatu u tom pogledu kriješko podupire ministar za bogoštovje i nastavu.

Nedavno je imenovano 6 putujućih učitelja i jedan nadzornik, koji imadu sav svoj rad lih samo pčelarstvu posvetiti. Ovi imadu po čitavoj zemlji podići uzorne pčelinjake i pri takovih, praktičnim i teoretičnim predavanji, upućivati narod na racionalno pčelarenje.

Kako doznajemo, urodila je ova inštitucija, koja je njekako prije četiri godine uvedena, do danas već prekrasnim plodom. Da se medjutim uzmogne pčelarstvo još uspješnije širiti i proširiti po Ugarskoj, privučeno je u kolo savjetnika i kr. ugarsko ministarstvo za trgovinu, te je sazvana skupština strukovnjaka, koja ima pronaći način, kojim bi se proizvodi pčelarstva najbolje i najlaglje unovčiti dali.

Predmeti, o kojih se je savjetovalo, jesu sliedeći:

1.) „Što se ima činiti, da se domaći proizvodi pčelarstva što više razprostrane kod nas i u inozemstvu?“ Zaključeno je, da se

a) umjetni med, odnosno patvoreni med, mora pri prodaji označiti, kao takav, a nikada se pod oznakom med prodavati nesmije.

b) da se carina, koja je sada za med, što se šalje u inozemstvo, previsoka, prigolom prve promjene u tom pogledu, znatno snizi.

c) u samoj zemlji pako, něka bi se podvoz na med što jeftinije upriličio.

2.) „Smatra li ova pčelarska konferencija nuždnim, da se, radi lagljega i boljega unovčenja pčelarskih proizvoda, osnuje centrala, a sve agende ove centrale, da se predaju ministarstvu za trgovinu?“

Oba su ova pitanja jestno rješena; priposlani se med ima po pčelarskih družtih klasificirati, a po tom opredieljuje dotično družtvo i stanovitu cijenu.

3.) „Smatra li se nuždnim, da budu posude za med, što se vanjskoga oblika, veličine i etiketiranja tiče, jednake, pa di napose one posude medom, koje samo ministarstvo za trgovinu preuzme, budu posebnim kakovim znakom (Schutzmarke) označene?“

Zaključeno je, da se a) svi pčelarski projzvodi, za trgovinu priredjeni, imadu providiti posebnim znakom obrane (Schutzmarke). b) što se tiče samoga oblika posude, osobito staklenke, kao i praktičnoga zatvora, o tom neka se pojedinačna izjave; za sada se preporuča četverouglasti oblik.

Glede zatvora kod staklenaka, neka se u novinah raspriješi njeka vrijednost, kojom se ima nagraditi onaj, koji izumi staklenku glede oblika najljepšu, a glede zatvora najpraktičniju; cijena takove staklenke ima se osobito u obzir uzeti.

Jedno dalnje pitanje glede uređenja cijene za med, ostavljeno je posebnom enquetnom povjerenstvu, koje se ima kašnje sastati.

Ovakov rad najviših ugarskih oblasti zaslужuje pred ciljem svjetom podpuno priznanje i svako štovanje.

Na pragu proljeća.



Ako se itko na svetu, to se pčelar svesrdno veseli proljeću. A kako i neće, kad zuž, da mu čitav narod, stotine tisuća miljenica njegovih željno izgleda proljetni cvjetak. Evo nas već u veljaći; još koji dan, pa će i ožujak granuti. Još smo u zimnom mjesecu, zato baš sada valja biti najviše na oprezu. —

Sniega više neima, pa osvane li kojito pli proljetni dan, uživaj, ako ti se pčelice oko poldana malo prolete i pročiste u zraku. Tko je svoje pčelice uzimao u podrumu, ili kojem drugom zatvorenom prostoru izvan pčelinjaka, neoklievaj sada, već prvoga liepoga dana šnjimi na njihovo stalno mjesto, da se uzmognu pročistiti.

Ako ti je koji pčelac sumnjič, a ti ga prvoga liepoga dana pregledaj. — Jeli, ostao bez matice preko zime, dodaj mu odmah jednu pričuvnu maticu. Neimaš li pričuvne matice, moraš ga svakako spojiti kojim od susjednih pčelaca, jer mu drugoga spasa neima. — Ponestane li kojemu od pčelaca hrane preko zime, treba mu pomoći, a to je sada dosta pogibeljno — Tko ima u pričuvi mednih okviraca, tomu je lako; sa mednim okvirci možeš i u sred zime prihranjivati, ali tekućim je medom opasno. Medjutim kad inače nije, moraš i ovako, samo nehrani ozdola, već uvjek ozgora.

Prihranjivajuć ozdola, privabiti ćeš pčelu tudjicu, pa je rat gotov. Rano s proljeća i kasno pod jesen, kad neima nikakove paše, nagnje pčela najradje na grabež, pa osjeti li gdjegod ma najmanje meda, navali nanj kao bjesna. — U naših je džirzonkah lako i tekućim medom ozgora prihranjivati, jer je u daski, koja dieli plodište od medišta, priredjena za to okrugla ili četverouglasta rupa, baš nad srcem plodišta.

Zločest je to pčelar, koji mora proljećem hraniti, jer dobar pčelar ostavi svakom pčelcu već pri uzimanju do volje meda, a samo se takovi pčelci mogu valjano razviti i prvu proljetnu pašu svojski izcrpiti.

Mjeseca se veljače pomalo i leglo već širi, zato ćeš za liepoga dana spaziti, kako pčele pohlepno na vodu lete i već ponješto cvjetnoga praška unašaju. Ako nisu ozeble rese po ljeski, donašaju pčele pod

konac veljače najviše praška sa ljeske. Ako pčele nemogu naći praška u naravi, navaljuju one u mlinove na brašno, dapače i na sitno stučenu crvenu papriku. Za oskudice cvjetnoga praška, stavi pred pčelinjak u valovčićih od trske, brašna, a samo se po sebi razumije, da vode nesmije uzmanjikati pred pčelinjakom. Opaziš li pri pregledavanju pčelacā, da ti je koji od zadnjih okviraca popljesnivio, a ti ga odmah zamjeni drugim čistim izgradjenim okvircem. Da saće u okvir cih nepljesnivi, najbolje je prije uzimlenja povaditi sve prezore od ostrag, a na zadnje okvirce pričvrstiti slamenati zaklopac. Odkad ja svoje pčelce tako uzimljujem, nemam pljesnivoga saća. Kada se koji pčelac pregledaje, treba ga odmah i počistiti, najme smeće i mrtvu pčelu sa poda odstraniti.

Sada pčelac treba najviše topline, zato ostavi sve pčelce onako isto omotane, kakogod su prezimili. Gdje opaziš, da se je pčelac preko zime znatno smanjio, rade ukloni dva zadnja okvircia, pa plodište smanji, ali razprostranjivati plodišta nemoj sada još nigdje.

Konačno mi je još opomenuti sve one pčelare, koji kane ove godine racionalno pčelariti, neka si sada već priprave željeni broj džirzonaka. U slijedećem ču broju reći koju za naše početnike u racionalnom pčelarstvu, kako najme moraju džirzonku urediti i kako se u uređenu džirzonku roj stavi.

B. . . . n.

Uspoména na A. M. Butlerova.

Piše Dr. Dragutin O. Čech.

Prije deset godina bio je u Sanct-Peterburgu pri kongres ruskih prirodoslovaca i lječnika, kojemu sam prisustvovao kao jedini stranac. I predavanje moje na ovom sjezdu o ruskom hmelju jedina je bila znanstvena enunciacija neruskog strukovnjaka.

U hemičkoj sekcijskoj sjezdu bili su predsjednicima Butlerov i Mendelejev, oba dva hemičari, koji su svojimi radnjama oko teoretičke hemije mnogo uticali na razvoj ove znanosti u zadnjih decenijah.

Obće je poznato, da skoro svaki hemičar ima svoj osobiti „sport“, koji neima ništa srodnoga sa chemijom. Tako je na primjer Mendelejev strastven sakupljač slika i veliki dio svog suvišnog novca žrtvuje on na kupovanje skupih slika domaćih i inozemnih umjetnika. Aleksander Mihajlović Butlerov opet zaljubi se u pčelarstvo, i sve svoje prazno vrieme bavio se je sa

pčelami i sa propagandom za ovu gospodarsku granu. Glavna briga njegova bila je, da se pčelarstvo u Rusiji opet podigne na onaj stupanj, na kojem je bilo u srednjem veku, gdje se je sav narod ruski mjesto otrovnom vodkoim (fuslom) kriepio „mjodom“, to jest pićem napravljenim poput vina ili piva vrenjem iz pčelinjeg meda.

U vrieme kongresa znao je Butlerov svoje kolege pozvati u svoj stan na Vasiljevskom ostrvu — gdje je obitavao cieli prvi kat carske akademiske hemičke laboratorije. Butlerov bijaše kao učenjak izvanredno ljubezan i vježljiv, susretljiv k niže stojećim kolegima, k djakom i siromakom — što se žalibiože o tako zvanih „učenjacih“ samo iznimkom kazati može.

Nemogu, da se nesjetim sa njekoliko rieči onoga kongresa, na kojem se je sakupilo do 1,200 lječnika i prirodoslovaca iz svih predjela Rusije. Došli su čak iz

Sibirije, Urala, Kavkaza, Krima — bilo je i njekoliko ženskih doktora medicine, koje su nosile na ljevoj gradi srebrni monogram: Ž. V. (ženski vráč.) Bili su tuj tajni i državni savjetnici, zoolozi kao na primjer *Severiov*, koji je proputovao cieku Mongoliju i Mandžuriju, da opaža selenje ptica, bili su ovđe vojnički lječnici, profesori, advokati, asistenti, privatni učenjaci i veliki bogataši kao na primjer *Vojekov*, koji je miliunar, te je proputovao skoro cieku Ameriku i Aziju, radi meteoložkih opažanja, te da napiše doktorsku dissertaciju od 1.000 strana na velikom kvart-formatu. Gdje se sakupi takovo množtvo raznovrstnih, interesantnih ličnosti jednoga poriekla, jednoga stališta, jednoga velikoga naroda mora se očekivati, da se razigra živahan družtveni život. No što sam opazio? Kad je bila uređena prva skupština svih 1.200 članova kongresa u velikoj dvorani hôtela *Demuth*, bila je u večer ob 8 satih sala dubkom puna. Bilo je doduše pokrito za stotine i stotine gostova dugih stolova — no skoro svi gosti stojali su u dvorani i razgovarali tako tiho, da je bilo kao u crkvi. Stolovi ostali su prazni, samo riedko kó, da si je naručio času „čaja bez ruma“, o kakovoj zanešenosti, veselju nije bilo niti rieči. Nije bilo vidjeti veselja, kud su se našli stari kolegi i znanci iz univerzitetskih klupâ, nisi vido, da se grle stari konškolarci, nisi čuo niti jednog govora, niti jedne pjesmice niti jedne napitnice — a u 10 satih u večer bila je sala opet prazna, kao da si ju metlom izmeo. To je bilo njekoliko nedjelja prije okrutnog ubojstva cara Aleksandra II. u vrieme, kada je ministar grof *Loris-Melikov* bio diktatorom nad životom i imetakom svih u Sanct-Peterburgu se desećih ljudi. To je slika družtvenog javnog života u Rusiji, kako je bio prije deset godina i kako je i danas.

U privatnih se jekućah barem glasno govorilo, ali je sve čamilo pod utiskom njeke težke, nesnosne atmosfere.

Kod gostibah u svojoj kući bio je Aleksander Mihajlović dušom cielega družtva, on je sa svakim i o svacem ljubezno govorio i obično ostali smo kod njega do noći pijuć crno vino i čaj. Glasbe, pjevanja, napitnica nije bilo u takovom družtvu.

Predmeti, koji su Butlerova najviše zanimali, bili su *pčelarstvo* i *spiritizam*, u kojem je imao toliko izkustva, da je mogao prirediti svojim kolegom i gostom ciele „seance“ à la Bastian — s mediumom ili bez njega. O politici nije se smjelo kod Butlerova govoriti, jerbo je dobro znao, kako opasno je za svakoga

u Rusiji, osobito pak za učitelja, da izjavi ma kakovo bi god bilo mnjenje o političkim ili nutarnjih odnošajih sjoje otačbine. Svi od nas smo dobro znali, kakova je sudbina na primjer stigla izvrstnog chemičara i profesora na universitetu u Moskvi *Engelhardt*, koji premda se nije nikada bavio politikom, ipak je bio izagnan u exil — i uništen iz jedinoga razloga, da je jedan od njegovih najobljubljenijih djaka u laboratoriju imao sveze sa Nihilistima. Dapače držao se je *Butlerov* uvjek u javnosti kao *pravi* državni savjetnik — što je i bio po titulu — i premda mnogi drugi učenjaci nisu nikada u javnosti nosili državnu uniformu i redove, došao je *Butlerov* uvjek u modrom fraku sa zlatnim gombanim — urešen na desnoj gradi zvjezdom ieda sv. Stanislava i na ljevoj zvjezdom reda sv. Ane.

Vanjsština *Butlerova* bila je vrlo distingirana — bio je visokog stasa, lise glave, kratko držane pune brade i pronicavih modrih očiju, govorio je zvonko, kao gotovi orator, govorio je sa zanosom, no sâm onda, kad nije nitko na njega napadao.

U tom slučaju odbijao je navale protivnika elektičkim glasom, kó da mu je duša plakala, da njegovi pošteni, rodoljubni i na uvjerenju osnovani navodi mogu naći protivnika.

Video sam *Butlerova* zimi 1880. godine u skupština carskog volno ekonomičkog družtva u Sankt-Peterburgu, kako je mirno i uztrajno pobijao navale njekih članova ovoga družtva, koji nisu nikako htjeli, da se primi predlog *Butlerov* ob osnutku pčelarskih zavoda u Rusiji. Neznam iz kakovih razloga — no sjegurno iz maljuših, ništavnih i zlovoljnih — pobijali su njekoji pučki učitelji na skupštini predlog, na kojem je *Butlerov* radio njekoliko godina i kojim je htjeo postići, da već jednom ministarstvo gospodarstva utemelji na njegovom imanju u Kazanskoj guberniji *prvu pčelarsku školu*. Uvidiv kako se siromak Aleksander Mihajlović borio proti argumentima svojih protivnika, uvjeriv se, da i u samoj publici, sastojećoj većinom iz ženskili obučenih à la nihilist, iz malih činovnika i djaka — koji neimaju smisla za plemenitu svrhу *Butlerovu*, koja je ovisela od glasovanja ovakove velikoga duha *Butlerova* neshvaćajuće publike — uzkopjela je u meni krv, te sam kazao Aleksandru Mihajloviću: „Dozvolite Aleksander Mihajlović, da Vam izjavim moje udivljenje i poštovanje pred Vašom uztrajnosti u borbi sa ovakvimi protivnici. Svaki drugi, koji neima toliko mirne krvi, kao Vi, davno bi bio sve bacio i otisao iz skupštine, gdje neimaju niti smisla za Vaše uzvišene

ciljev i strahopčitanja pred Vašim prasvjjetlenim duhom. Butlerov se našmjesi ovim riećima i odgovori: „Ničeho — ! ako neprodrem danas sa svojim predlogom, čemo čekati još koju deseticu godina na prvu rusku pčelarsku školu.

To Vam je pravi ruski karakter, što ovdje vidite, pošto prije nije bilo škola za pčelare, netreba nam jih ni sada, misle ovi siromaci duševni i jerbo ima takove škole u Germaniji, to baš iz opozicije proti svemu, što k nam dobroga dodje od zapada — neće da prihvate

moj predlog.“ Stopram kad je Butlerov za ovu školu pozrtvovao zemljiste na svojem imanju i obvezao se podupirati onaj zavod ne samo moralno kao „popecitelj,“ nego i materijalno, primljen je bio njegov predlog. Danas ima Rusija pčelarske škole i da jih ima, zaslužom je velikog chemičara i učenjaka Aleksandra Michajlovića Butlerova, ime kogače se spominjati u historiji prirodnih nauka u Rusiji — kao ime Aleksandra Humboldta u Njemačkoj.

O pčelarstvu

(Piše Sreten L. P.)

I.

Pčele kao predvesnice rane jeseni, i moja iskustva o novom načinu pčelarenja.

Pčele sa svojim priležnjim radom predskazuju skori svršetak paše i završetak berbe, a s tim da će u skoro nastupiti jesenje vreme, kad nemogu prikupljati i donositi nektar.

U običnim godinama pčele tek u augustu ubijaju i isteruju iz košnica trutove. Prošle je godine počeo rat protiv trutova u drugoj polovini jula, a u pogdekojim košnicama kvare trutovska legla i izbacuju trutove napolje.⁴⁾

Ove beleške nadjo u bečkoj slobodnoj „Presi“ od početka septembra¹⁾. I ove mi beleške dadoše povoda da pišem i to prvi put o pčelarstvu, iako od skoro dvadeset godina držim košnice, koje su mi silom naturene — poklonjene — ali me poklon papreno košta. Kad sam se jednom upoznao sa ovim vrednim svetom, ja se s njim nemogu da rastavim. Pčelario sam po starom načinu, ali nikad nisam ubijao pčele, kad sam htio med vaditi, nego smo delili bratski, polovinu sam uzeo ja, a ostalo sam ostavio pčelama za zimu a nisam znao koliko je njima ostalo, jer to se u našim starim košnicama — pletenim vrškarama — ne može videti, ali su svagda dobro prezimljivali. Kad sam počeo pčelariti, ja sam već mislio i počeo raditi na racionalniji način, i prvi mi je korak u tome bio, da, kao što napred reko pčele ne ubijam, kad hoću da vadim med, i za to sam odma naše obične košnice prekrojio tako, da mogu lakše med vaditi a da neutamanjujem pčele,

¹⁾ Pa da li i mi iz našeg iskustva znamo i možemo o tomu šta reći? Naši pčelari seljaci, sa kojima sam se razgovarao o pčelarstvu još sv. Ilike, govorili su da će biti rane i jake zime, a ovo izvode iz toga, što su se ove godine pčele slabo ili nikako rojile, a dosta su na medu radile i spremile se za dugu zimu. I u opšte kod nas, a i po Ugarskoj ove su se godine slabo pčele rojile. Moj jedan rodjak sa sela reče, da mu se samo jedna rojila. I kod mene se nije ni jedna rojila.

jer sam smatrao za varvarstvo i najveći greh, da po ništim i utamanim pčelu, koja je celog proleća, leta, i do mrke jeseni od bele zore do zaoda sunca radila, da što skunatori za zimu, pa da je lišim ne samo imanja, nego da je i utamanim! Dobivši iskustvo, da pčele u vrhu košnice odma rade na medu i da svagda ima meda gore u glavi, ja sve moje košnice prekrojim tako, da taj med mogu uzeti za mene, a što i koliko više bude, to da ostane pčelama za zimu. A to sam učinio ovako. Svaku košnicu podsekao sam na jednu stopu od vrha na niže, dakle svaka mi košnica imala kapu. U ovu sam kapu vatao rojeve, osobito kad je pao na kakvo visoko drvo, da ga ni sa merdevinama nisam mogao dovatiti. Ja u tom slučaju tu kapu podvežem, kao kakav ubradač, što se podvezuje, i to sa sve četiri strane, a krajeve — veze — uženceta — skupim po vrhu i načinim zamku, koju privežem na dugačku motku i kapu, (koju sam najpre natrlio matičnjakom i sa medom poškropio) stavim nad rojem i pčele osetiv med počmu ići pod kapu, i kad sve ili veća čast udje, skinem kapu i metnem je na trup košnice, i onde gdje je zarezotina oblepim balegom s polja, a pčele učvrsté iznutra još bolje sa lepkom, koji oni bolje spravljuju, nego što čovek zna načiniti čiriš. I iz ove kape ja vadim druge i više godina med bez da opet i jednu pčelu ubijem. Onde gdje je zarezotina na kapi, kad hoću da vadim med, ja odljuskam onu balegu i dugačkim nožem od sviju strana podsečem sače i to svagda puno medom zatvorenim. Kad presečem sače i dignem kapu, pčele odma navale med grabiti, kao da vele kad ti od nas grabiš i mi ćemo od tebe, i onda se umeljavaju po medu. Kad sam tako prvi put vadeći primetio, da mi je mučno umrljane medom pčele izterati iz kape, ja se dosetim te uzmem brašna, (pšenična ili kukuruzna sve jedno) i pobacam po medu

na kapi i u košnici da pčele budu brašnom umeljane a ne medom. Brašno je (koje one onako slatko posle pojedu) dobro posuto i zbog toga, ako bi navalile na med i tudi pčele, one neće da gaze po brašnu, nego odma begaju.

Kad sam i tu vrlo nužnu predostoružnost učinio, ja se s kapom uklonim u lad i počem isterivati iz nje pčele, udarajući s polja jednim štapićem po kapi. Od udaranja pčele se uzinemire i počnu izlaziti, ali kako na više izadju one neće dalje; zar da ostavljaju svoju stečevinu? nego se nabantaju po krajevima ili se opet vraćaju natrag. Češće lupanje prutićem, a nabantanje pčele čišćenjem peruškom, koja se svaki čas zamače u vodu, primora na posletku pčele, da sve izadju iz kape, koje kad bude, onda poodsecam sače bez ikakovog uznenirivanja i vadim med, koji kad izvadim opet namestim kapu kao što je bila. I ako je med ranije izvadjen (oko llinja) bilo je slučaja da su pčele do zime opet u kapi načinile sače.

Kad sam u daljoj praktici video i dokuđio, da sa mnogim rojenjem oslabi i stara košnica — matičnjak — a i rojevi nisu baš tako jaki sa narodom da mogu prezimeti, ja zaključim da nedam više od jednog rojenja; ali da bi i prvenac bio sa dobrom zadrugom, ja kad se prvi roj uvati, metnem isti sa košnicom na staro mesto odakle je i izletio, a staru košnicu preselim na drugo mesto.

Tako radeći roj se udupli i utripli, jer sve pčele, koje su za vreme rojenja i vatanja roja bile na radu, ulaze u novu košnicu i tu ostaju; kao god i one, koje izlete iz premeštene stare košnice, kad se s paše vraćaju one dolaze na stari poznati im sent i ulaze u novu košnicu, samo kad je ova tačno postavljena na mesto stare, ni više ni niže ni levo ni desno, jer za čudo je kako pčela samo kad se malo košnica pokrene na levo ili na desno, ona u letu kao strela pada na onu tačku, gdje je već naučena, i kad opazi da nije pogodila na letu ona ili tumara i traži leto, ili odskoči i nanovo se upravlja na leto koje nije pogodila.

Kad se stara košnica premesti, ona za neko vreme 5—6 dana kunja, iz nje slabo pčele izleću a još manje uleću, jer su skoro sve stare pčele radenice ostale na starom mestu i tamo kuću kuće. Ali kako mlade pčele počnu izlaziti na rad, onda i stara na novo oživi i rad ide svojim običnim tokom. Poznato je pčelarima, da posle prvog roja za 11—12 dana izleće drugenac roj,* a kad je stara košnica premeštena

*) Pravilno izliće drugenac već 8. ili 9. dan posle prvenca

onda se ona više neroji, nego taj drugenac, a često što bi bio i trećenac ostanu u košnici i stvorit će opet jaka zadruha. — I tako premeštanje stare košnice nije od štete nego na protiv, bolje je svagda tako činiti, iz uzroka, koji su već napred navedeni. Dok nisam tako radio, bivalo je slučaja, da je stara košnica sa mnogim rojenjem tako osirotila, da nije mogla ni toliko nabratiti da može preko zime imati dovoljno rane

Za ovo vreme rojenja mora pčelar neprestano da se nalazi oko pčela, jer može roj izletiti; a da se i neopazi da je izletio i kamo umako, a to je već jedna šteta, a druga, što se nezna iz koje je izletio, a očekivalo se da izleti, pa se zbog toga duže vremena uzaludno na tu košnicu pazi, dok u mjesto prvenca izleti i drugenac, a nezna se da je drugenac. I samo vatanje rojeva skopčano je sa teškoćama. Sve to znajući i imajući na umu, da često pčele leže po patosu i oko košnice, hoće da se roje ali se ne roje, ili, što je vreme kišno, ili što se mladica — prva još nije izlegla; ili i ako se izlegla, a sbog nepogodnog vremena nije mogao roj izletiti, a stara matica ulučila priliku te ubije mladu maticu; na posletku ja odpočnem veštačko rojenje, naravno svagda i samo u ono vreme i kod one košnice, kod koje su svi znaci da hoće da se roji, a to radim na ovaj način, (koji sam iz pčelarskih knjiga dočuo.)

Onu košnicu, koju će veštački rojiti, odnesem malo dalje od njenog mesta i postavim je na stolicu staru, koja nema pripletata za cedenje, nego je šuplja, ali tako što, što će košnicu držat uspravnu, ali sa glavom ili kapom okrenutom zemlji, a ustima ili otvorenim gore okrenutim, pošto sam naravno dobro podkadio pčele, da se više uvuku u nutra. Kad sam tako postavio košnicu, onda na nju uataknem praznu košnicu usta na usta, i onda povеžem sastav obe košnice čašćovom da pčele neizliču, za tim udaram jednim štapićem po punoj košnici počev od zemlje pa na više. Sa udaranjem i malo zastajanjem više puta, pčele se uzinemire i počnu ići na više u praznu košnicu, koja je dobro očišćena, okadjena i malo medom u vrhu poškropljena.

Posle nekoliko minuti 10—15 veća čast pčela sa maticom uvuče se u vrh prazne košnice, i onda je rojenje svršeno, po kom se nova košnica, iz uzroka gore navedenih postavi na staro mesto, a stara na drugo. Ovo rojenje obično pravim pred veče, kad su skoro sve pčele kod kuće. Ako se u jutru vidi, da pčele mirno stoje u košnici i netumaraju kojekud, onda je znak da je matica s njima i da je rojenje srećno svršeno, koje ako nebude, mora se stara koš-

nica postaviti opet na svoje mesto i opet na novo rojenje praviti, dok nebude matica u novoj košnici. No među tim čuvi za neke nove sisteme košnica, ja nabavim jednu preko g. Živanovića profesora u sremskim Kerlovcima, a tako isto, kad se pre nekoliko godina obratila pažnja i u poljoprivrednom društву, da se nabave nove sisteme košnica poradi rasturanja i preporuke po narodu, ja onda naručim i za sebe jednu Berlepševu košnicu uspravnu, (a.g. Živanović je položara — ležeća), i odpočinem sa istima pčelariti. Počem u „Poljoprivrednom društvu“ nije bilo ni jedne sa pčelama naručene košnice, to da bi prikazao i pokazao nove košnice, ja pozovem javno ljubitelje pčelarstva, da dodju kod mene, da im pokažem i kažem moje mišljenje o njima. I došlo je prilično, i mogu kazati to, da se mnogi nisu ni osvrčali na nove košnice, i dvoica iz naroda, (koje je doveo jedan oficir, koji mi nije poznat); kad podjemo rekoše, sve ove košnice batali, samo nam se dopada ova starinska košnica, kao što si je ti pre krojio i iz nje vadiš med, a da ne ubijaš pčele. Kad sam pre tri godine bio u ekskurziji po šabačkom i podrinskom okrugu, ja sam u manastiru Petkovači, videći da ima dosta košnica starih, sa kojima se po starinski radi i pčele ubijaju, kad se hoće da vadi med, prekrojim jednu za mustru na moj način, samo da se ne ubijaju pčele.

Ovaj moj stari način pčelarenja malo vše i obširnije opisah sbog toga, što će naš narod još za dugo i mnogo godina ostati pri svojim stariim košnicama, pa bi trebalo da ih ma u čemu bolje dotera, i da jedared prestane ubijati pčelu, kad hoće da vadi med.

Pre nego što se rastanem sa stariim načinom pčelarenja moram navesti i to, da ja nikad nisam podsecao, što se veli košnicu, ni u proljeće ni u jesen. Za domaću potrebu ja sam imao dosta voska od onog sača u kapi, kad sam iz nje vadio med, a na trgovinu sa voskom nisam mislio što držim staje skupo pčelara, kad se na jednu oku voska mora utrošiti 12—14 oka meda, osim što pčela dangubi u najbolje vreme paše, te se sbog pravljenja novog sača mnogo izgubi i na medu, i kad se uzme sve u račun onda se na jednu oku istopljenog voska potroši i 20, ako ne i više oka meda.

II.

Od novih košnica, za mene kao početnika u racionalnijem pčelarenju, najbolje se dopala Živanovića košnica, koja je sa okvirima. jer sam u nju mogao u svako vreme zagledati i pregledati stanje košnice, i va-

dić sam med kad god sam htio. I ako i ova košnica ima nekih mana i nezgoda, o kojima ču niže govoriti, opet je mnogo bolja nego Berlepševa.*). Ja sa Berlepševom košnicom nisam mogao ništa učiniti, ni po volji med vaditi, što je bila uspravna i na nekoliko kata, a mnogo se manje može nadgledati stanje košnice i pčelskog rada u razna vremena, a to sbog toga, što su ramići bili mali i slabici, koji se, kad pčele uljepi, sa velikom mukom i klještama mogu vaditi, a mnogi se i izlome; no najveća je muka kad se izvadjeni ramovi moraju nаново uturivati, onda čitav roj pčela oko mene obleću i peckaju me, da sam naposledku napustio svaku s njom radnju, i ograničio se na Živanovića košnicu, i sa mojim po istoj kombinovanim, samo sa manje ramova.

Kao što reko i Živanovića košnica ima svoje mane a ta je, što su ramovi na podobije roštilja otvoreni, pa se pčele kroz te otvore, kad se hoće da vade ramovi, da se vidi stanje i rad pčelâ ili da se vadi med, sa sviju strana polete čele u oči, jer pri svoj pažljivosti, da se okvir polako izvadi da pčele i ne osete, nije moguće izbeći napad pčela, što su ramovi tako ulepjeni, da se moraju dobro podhvati klještama ili dletom, dok se odlepe i pokrenu.

Jedan Švaba iz Bele Crkve, koji je pre nekoliko godina sa nekoliko košnica, kao kakove kućice došao u Beograd da se ovde nabere meda, imao je iste take ramove, kao roštilje, ali on je izmedju svaka dva rama metao odozgo daščice i tako roštilje zatvarao. I kad mi je pokazivao, on je mnogo lakše vadio ramove i pčelâ se nisu ni najmanje uz nemirivale. Kad sam to vido, ja sam isto tako pometao daščice i na moju košnicu, (Živanovićevu) i sad mnogo lakše vadiim ramove, što bar nenaleću od sviju strana pčele, ali su okviri opet ulepjeni na letvici na kojoj leže ramovi i gde se ram s ramom na klinčićima sastavlja. Osim toga i ta joj je mana, što je letva, na kojoj leži trem od rama, prikovana na duvarovima unutra s polja, u mesto da je užlebljena u daske od duvarova, pa da na njima tremovi i sav okvir leži; jer kad se ramovi vade onda se mnoge pčele, koje leže izvan rama pored zidova, gnječe, o tu letvu. Inače ramovi su dosta jaki i široki a na protiv kod ramova Berlepševih sve je filigran i daščice, mnogo uže. Ja sam bar primetio što su daščice šire, da je i sače šire i deblje, a kod Berlepševi su

*) Baron Berleps učenik je i posledovatelj Džerzonov, koji je god. 1846 obznanio svoje košnice i zato se sve nove sisteme košnica po njemu zovu „džerzonke“, no Berleps je doterao okvire bolje i praktičnije.

manje i tanje, i za to na prvima može imati svagda više meda, baš kad bi ramovi jedne širine i visine bili. Za vremena kad sam bio predsednik „Poljoprivrednog društva“ dobijem pismo od g. Micića iz Beča, gde je na univerzitetu učio filozofiju, u kome mi je hvalio košnicu nekakovog Rusa Korženjevskog, sa kojom je veli, dok je bio u Rusiji praktikovao i radio, i ponudi mi se kao posrednik da ju za „Poljoprivredno društvo“ nabavim, a on će veli skoro u Srbiju doći, pa će držati predavanja o racionalnom pčelarenju i prikazati tu košnicu i kako se sa njom radi. I ja učinim predlog članovima uprave „Poljoprivrednog društva“, da se košnica nabavi i taj se predlog primi. Za tim je došao g. Micić i držao nekoliko dana predavanje i pokazivač Korženjevskou košnici, i kako se s njom radi itd. Dan predavanja ja sam napred bio obznanio u „Srpskim Novinama“, kao što sam i sva pisma, koja mi je g. Micić o načinu pčelarenja pisao, na javnost u istim novinama izneo. Kad je dan predavanja bio, meni je milo bilo videti, da su neki iz unutrašnjosti na ta predavanja naročito došli, i mnogi su se, a naročito dva sveštenika iz požarevačkog okruga (kojima sam imena zaboravio) ¹⁾ interesovali, rado slušali i mnoga pitanja polagali što je bar za mene bio dokaz i uverenje, da se kod nas ni pčelarstvo ni druge grane poljoprivredne nemogu koristno razviti, dok se ne budu u narod slali ljudi praktično naučeni, koji će ne samo rečima, nego i delom pokazati, kako se što očima vidi, a za tim odma i oproba, to ostane na svagda u pameti. Tako je bar kod mene i za primanje izvesno. Ja ako što čitam a neopprobam to zaboravim, kao da nikad ni čuo nisam. Oprobam li, to mi ostane za navek u pameti. Ja sam predavanja Micićeva slušao, no ne samo to, ja sam svu njegovu korespondenciju prepisivao i doterivao za štampu, ali iskreno priznajem, ja se nisam ni najmanje koristio i koristiti mogao, gledajući mrtvu košnicu bez pčela, koje treba da me pečnu, da se nadamnom roje, da vidim okvire i sve ostalo da radim, kad su pčele tu, i onda bi sve zapamtio, i tako ja se nenačinjakad sam iz čitanja nego iz probanja. Neznam i ljubopitan sam znati, da li su se ona dva sveštenika, koji su se kao što napred rekoh zdravo interesovali, i mnoge primetbe Miciću činili, u čemu koristili, jesu li prema tome, što su, i kako su radili u praktici, i kakve su rezultate postigli. Jesu li načinili ramove i košnice po kroju Korženjevskoga,

kad su jedan ram radi mustre sa sobom poneli i kako su sa tim ramovima zadovoljni? ¹⁾ Ja iskreno prižnido da se predavanjem nisam koristio tim više, što se g. Micić mnogo i u teoriju upuštao, u mesto da se ograničio samo na praktično pokazivanje. Meni su se jedino dopali Korženjevskoga ramovi koje sam našao da su vrlo praktični.

III.

Kođ Korženjevskih ramova ili okvira meni se, a i svakome će se, koji sa ramovima pčelari dopasti to, što ram uz ram tako prileže, da kad se u košnici posameštaju, oni izgledaju, kada da je jedna celostavna daska metnuta. I ja sam u svima mojim košnicama, sandučarama, izmenuo stare nepraktične ramove i zamenuo ih sa podobijem Korženjevskovim (koje sam pravim) i sa njima vrlo ugodno radim. Ako na priliku hoću da izvadim iz sredine jedan ram, ja na jednom kraju košnice ili izvadim jedan ram, gde su uturenji ramovi sa praznim saćem, ili na drugom kraju gde su poredjani ramovi sa medom, i na kojima nema mnogo pčela. Kad sam sa izvadenim ramom načinio malo araluk — prostora — onda po sredini ramova, koji hoću da izvadim zabodem sve ostale i načinim malo odušku, da mogu komotno izvući ram. Kako se načini oduška odma pčele promole glavu, no ja držim u priravnosti jednu daščicu skojom pokrijem odušku, dok se pčele malo smire, a za tim izvadim ram i zagledam ga od sviju strana, a pčele se i nekreću, nego mirno svoj posao rade, što se nisu ničim uznenirile, kad je ram mirno izvaden. Tako radim kad pravim reviziju i pregledam sve ramove, na priliku za vreme najbolje paše, svaki 15 dana, da se uveravam, kako idu poslovi, imali dosta meda itd. Počem tremovi od ramova leže dobro priljubljeni i to na pervazu zidova unutra, onda nijedan ram nije i ne može biti ulepšen, sbog toga se vrlo lako vade. Šta više, kad hoću da počistim košnicu, ja sve ramove tisnem najedared na jednu stranu i odma pregradim zagradnom daskom, počistim jednu pa onda i drugu stranu. No g. Micić prikazivao je još praktičniji način, on pregradi ramove sa obe strane, i onda jednim sgodnim drvenim šrašom utegne sve okvire i izvadi ih napolje, dok se sva košnica nepo-

¹⁾ Kad sam, kao što napred reko našao ime jednog od onih sveštenika, ja se, pišući ove članke obratim g. Životi s molbom da mi javi, jeli radio sa novim košnicama i po novom načinu pčelarenja, držeći, da nije moguće, kad se ko zašto interesuje, da to neće i raditi. I u tome se nisam prevario, jer sam od njega dobio odgovor sa vrlo važnim i interesantnim podatcima, koje će morati i na javnost izneti, da se čuje izkustvo i rad i naših racionalnih pčelara.

¹⁾ Prevrčući moje dnevne beleške nadjo ime jednog, a to je g. Života Milovanović.

čisti, i opet ih povrati natrag, bez da se pčeles i najmanje uznemire, tako je bar pokazivao. Ove košnice treba da se često čiste, što se pri racionalnoj radnji sa ovim košnicama često umeće sače, kad se med na centrifugali ocedi, i onda ima dosta odpadaka, koje mogu mnoge upljuvati i crvići se izleći. Ja sam probao da načinim dno od druge daske, koja se može pored duvarova i pravog poda uvlačiti i izvlačiti, i što imam ulja i odpadaka da se počisti, ali neide najbolje i mnoge se pčeles izgnječe. Pčeles su vrlo, kako da reknem, radoznale, i čim vide neku promenu, one tamo njuškaju, i za to čim se daska izvuče, one dodju na pod; i kad se daska uvlači mnoge stoje uporno da preko njih (daska) predje i izgnjeći ih. Zadatak bi bio domišljanja, da nadju način kako da se košnice lakše, čiste, inače se mora ostati pri onom načinu čišćenja kao što je prikazao Micić. —

Dok nisam izmenio sve ramove, ja nisam ni pomisljao, da radim na racionalniji način pčelarenja i na med, no koje izmena starih i uvodjenje Korženjevskovih ramova, a koje članak, koji je g. Živanović u „Težaku“ napisao još u Februaru prošle godine, kako treba ubiti maticu, ako se hoće da ima dosta meda, ja dobi volju da se odam na pametnije pčelarenje, što sam, kad sam bio u Karlovcima i na kovanluku g. Živanovića video, kako on, od ne baš mnogo košnica ima dosta meda i pravi od njega i likere i drugo što šta. I pošto se najpre obrati g. Živanoviću, da mi još neka pitanja objasni, ja se dušom i telom odado na mnogohvaljeno racionalno pčelarenje, na med, i ako sam eio šegrt g. Živanovića, držim da će me ako ne priznati za majstora, a ono za baškalfu proizvesti, kad izpričam što sam i kako ovog leta radio, i koliko sam meda dobio!

Osim njegove košnice, izradio sam tri sandučare od sanduka, u kojima se šefer donosi, koji bagatelu koštaju, i prekrojio sam i Berlepšovu a načinio je polozarom, i snabdeo sa ramovima Korženjevskove mustre. U sve sam ove košnice preterivao pčeles najpre iz starih mojih košnica vrškara, i košnice od dasaka koje su imale roštiljske ramove. Sa ovima mi je preselenje išlo bolje i lakše, ali sam imao dosta muke, dok sam iz vrškara pčadio sače sa upljuvima pčelskim i medom, ovo udesio i podsekao, da mogu doći u nove ramove; no opet mnogo lakše, nego što bi drugi to činiti mogao, što su moje vrškare, kao što ste napred čuli, gore

podsečene, pa najpre skinem kapu, i onda imam sa obe strane otvorenu košnicu, koju čas sa jedne čas sa druge strane podkadjujem i pčeles izterujem, ili ih u klupčeta skupljene, drvenom kašikom zavatam i u novu košnicu bacam.

No preko ovoga posla ja ču preći, i ako bi to koristno i poučno bilo obširno opisati za one, koji budu pošli tim putem, da svoje stare košnice zamenu sa ramušama, kao što sam jednog mog burazera u selu jedva obratio, da načini nove košnice, a imao je prilike kod mene videti, kako se radi, i ta mu se radnja i način postupanja dopala. —

Ako ko ustreba nastavljenja lako će mu se dati, kad ih potraži, a ja da kažem šta sam dalje radio, i u koliko sam napredovao u racionalnom pčelarenju; koje, kako sam odpočeo, zaveo sam dnevnik, u kome sam zapisivao najvažnije stvari i preduzeća i najglavnije revizije ili smotre, kao i kakva je paša itd. i taj mi dnevnik sad mnoge olakšice i usluge čini pri ovom pisanju. Pa koje to, a poglavito što vodim i dnevnik o dnevnim promenama a kad eveta koje voće i drugo drveće, koje služi pčelama za ranu i spravljanje meda, biću u stanju, da bar za ovo prošlo proleće i leto obeležim i poznamo, kako beogradska okolina, barem meni najbliža, stoji sa cvetom i pašom, i dokle ova traje jer to znati vrlo je važno za pčelarenje; i što se g. Živanović žali da u njegovoj okolini za vrlo kratko vreme traje glavna paša, (kovanj mu je u Karlovačkim vinogradima) i on opet za to ima meda dosta i predosta prema količini košnica, ali pusto racionalno pčelarenje mnogo nadoknadi oskudice prirodne i mesne, koje se znaju i umeju za vremena odkloniti, a to se može samo onda učiniti, i sva bogata paša na polju upotrebiti, kad se radi sa košnicama ramovskim, i ima dosta sače na razpoloženju, i ne rane se toliko trutovi bez ikakove koristi, i kad se matici oduzme mogućnost, da neprestano radi na razmnoženju i ne-govanju podmladka, kad pčeles odrasle radinice, treba da rade na spremanje zimnice, a ne da odranjuju trutove da prave matici paradu, pa i mlade pčeles da se onda odgaju, koje nemogu zadrugi ni od kakve koristi biti, nego da sve jeseni i zime gotovo jedu; a to su one, koje se tek u septembru izvedu.

(Nastavak sledi.)

Katekizam pčelarstva.

O neprijateljih pčela.

40.) Koji su to neprijatelji pčela?

Medju sisavci je *medved i miš*; medju pticama su *djeteliki, crvenrepka, muharka, lasta, vrabac, sjenice, pčelarka, roda* itd.; medju dvoživcima: *žabe, krastače i gušteri*; medju zareznici: *os, ose, stršeni, mravi, pčelinja uš, medar* (smrtoglavac), a najveći su neprijatelji medju zareznici *pčele tudjice* (grabilice) i *metilj* (Wachsmotte); osim ovde nabrojenih neprijatelja imaju pčele još mnogo drugih neprijatelja. Medju velike neprijatelje pčela spada svakako *nepovoljan položaj pčelinjaka i zlo vrieme*, a najveći im je neprijatelj vrlo često sam čovjek.

41.) Ima li načina, kako bi se mogle pčele očuvati od pojedinih neprijatelja?

1.) Proti miševom vidi „Razne viesti.“

2.) Ptice, koje hvataju pčele netrpi blizu pčelinjaka, pa nedaj, da se gdjegod u blizini ugnjezde, međutim ptice nećine toliko štete, koliko mnogi misle. Većina ptica, kad nema ništa drugoga, navaljuju na pčele, a poizbacano leglo, kako se to višeput proljećem sluči, sakupljaju ptice pohlepno za svoje mlade.

3.) Krastače su veliki neprijatelji pčela, zato na te nepozvane goste dobro pazi. Pred pčelinjakom neka je uvjek čisto, kao u sobi, da se taj lukavi neprijatelj nema gdje sakriti, za to netrpi travu pred pčelinjakom. Krastača se neboji uboda pčela, ona dočeka pčelu pred letom, pa ju višeput u letu uhvati i onaku živu proguta. — Radi krastača je probitačno postaviti pčelce nješto više od zemlje. Krastače su inače u vrtu vrlo koristne životinje, ali kod pčelinjaka počine silne štete.

Skoro isto, što rekoh o krastači, vriedi i za gušterice i žabe.

4.) Os, stršene i ose treba uništavati. Gdjegod samo naidješ na gnjezdo od njih, uništi ga, pa na to i druge ljudi nepčelare upozori. Os je nješto manji od stršena, ali je opasan neprijatelj pčela, zato ga i prozvaše Njemci „Bienenwolf“. Kod nas je riedak, ali su zato ose i stršeni kadkada mnogobrojni. Ja kod svoga pčelinjaka nahvatam običnom mrežom za leptirove svakoga ljeta znatan broj stršenova, ali ih zato i svake godine manje opažavam.

5.) Da čuvaš pčelce od dosadnih mravi naspi oko pčelinjaka i oko svake pojedine košnice pepela ili čadje. Svaka kapljica meda, što ju u pčelinjaku proliješ,

privabiti će te nemile goste, zato nastoj, da ti je u pčelinjaku i oko košnica uvjek sve čisto.

6.) Pčelinja uš, koja je svjetlo ismedje boje, skoro posve okrugla i četinjastom dlakom pokrivena, navaljuje obično na maticu, premda ni pčelā neštedi. Maticu ove uši tako oslabe, da ova kroz dulje vremena uginuti može. Pospeš li pod od košnice ili džirzonke piljevinom od borovoga drveta, riešiti ćeš pčelca od toga pogibeljnoga nametnika.

7.) Od medara ćeš se najlaglje i nasigurnije obraniti, ako pred večer sva leta sauviš (smanjiš). Ako je leto na košnici tako uzko, da se medari nemogu krozanj u košnicu provući, onda će se za kratko vrieme posve odbiti od tvoga pčelinjaka i preseliti na drugu stranu. —

8.) Proti metilju je najbolje i našigurnije sredstvo jak pčelac i točno izradjeni ul. U pravilnom ulu nesmje biti zakutaka, kamo pčela dospjeti nemože, jer su takovi zakutci najljepše zaklonište za metilje. Svaki dakle takav zakutak, ili pukotinu u ulu treba ilovačom staklarskim kitom ili kojim drugim ljepilom dobro zamazati. Ako ti je slab roj u prevelikom prostoru tako, da pčele nemogu svu gradnju pokriti, a ti odmah sauvi prostor, jer će inače metilj preoteti mah i pčelca iztjerati. U obće pazi kod slabijih pčelaca na čistoću i primjeren prostor, jer slabi pčelci postaju obično žrtvom metilja, ako ih pčelar češće ne pregleda i nečisti. —

Prazno sače, ako ga od metilja sačuvati želiš, postavi razdaleko jedan od drugog kamo na propušno mjesto, ili ako imaš zato sgordan ormari, a ti šnjim u ormari, pa ga svakih četrnaest dana malo sumporom nakadi.

Mnogo ćeš lepirića metiljevih nahvatati, ako uzmeš kakvu oveću posudu, pa ju natareš ljepilom i uliješ nješto vode; u ovako priredjenu posudu stavi komadić svieće i zapali, te ju pred večer natrag u pčelinjak stavi. Lepirice će, kao obično svjetlost privabiti, pa će tako mnoge, koje u vodi, koje opet na ljepilu zaglaviti.

9.) Da se očuvaš od pčele tudjice, nastoj, da imaš same jake pčelce i dobro gradjene košnice. Pčela tudjica obično samo navaljuje na posve slabe ili bezmatične pčelce, kod kojih je preslaba straža na letu. — Ako i imaš kojeg slabog pčelca, a ti mu leto što možeš samo više smanji i neradi oko njega medom, jer kako prije već spomenuh, svaka kapljica prolivenoga meda, može navući čitav roj pčele tudjice. —

Ako si već kojim god slučajem, — što svakako

nesmotrenošću okrstiti moram, — privabi pčelu tudjicu, a ti odmah na posao. Ako si odmah s početka spazio možeš napadnutom pčelcu pomoći, ako prisloniš na leto komad stakla; tudjice navaljuju okomice na leto pa se tako udariv o staklo oskliznu dolje, a kad uvide da im je užaludna navalja, okane se svakoga dalnjega navaljivanja. Medjutim ako si tudjicu prekasno spazio, kada je naime već previše ima, nepomaže staklo ništa. U tom je slučaju najbolje napadnutog pčelca odstraniti i smjestiti ga na jedan ili dva dana na koje drugo udaljeno mjesto, ili u podrum. — Još je jedno dobro i prokušano sredstvo, kojim se pčele tudjice, pa ma to i kasnije spazio, odbiti mogu; meni je to barem već dva triput dobro za rukom pošlo. Uzmi pregršt sieni ili suhe trave, nainoci to u vodu i tako namočeno sieno stavi na leto napadnutoga pčelca.

Tudjica navaljuje kao biesna i kroz sieno u košnicu, ali si omokri krilca, pa usled toga bude za svaku borbu nesposobna. Domaća se pčela sada od tako kljakavoga neprijatelja lahko obraniti može, a tudjice uvidiv, da su nesposobne za borbu, odustanu od dalnje navale. —

Opazka: Radi pčela tudjica bijaše već mnogo razmirica medju pojedinimi pčelari, dapače je već i ovečih parnika medju njimi bilo. Pošto će pako pčela tudjica navaliti samo na slabe ili bezmatične pčelce, pa ako kod ovih uspje, navaliti će i na susjedne jače pčelce, to je toj nepodobštini svakako samo krvcem onaj pčelar, koji trpi bezmatične pčelce na svom pčelinjaku ili koji je s neopreznosti navabio pčelu tudjicu. Ima žalibice i takovih pčelara, koji kad navabe pčelu tudjicu, oni ju otruju; takovi bezdušni pčelari zasluzu najstrožiju kazan, jer ne samo, da su krivi što su privukli tudjicu, oni ju još i truju i tako svomu susjedu, nekrivu i nedužnu, silnu štetu nanašaju.

42.) Što škodi pčeli zimi?

Zimi škodi pčeli najviše nemir, a taj mogu prouzročiti:

Mačke i miševi, ako su u pčelinjaku ili dotičnom prostoru, gdje su pčelci uzimljeni; ptice, osobito djetlići i sjenice, koje sjednu pred leto, te svojim kljucanjem izvabe pčelu; vjetrovi i oluje, ako nisu pčelci dovoljno zaklonjeni.

Nadalje može neskoditi pčelcem i prevelika zima. Čim je kruća zima, tim više troše pčelci, a nije li košnica dovoljno topla, kristalizirati će se zimi sav med, koji pčele bez vode ni trošiti nemogu, te tako mogu nastati razne neprilike. Ele ako i nevalja pčelce pretoplo uzimiti, to je ipak nužno uzimiti ih tako, da im bude preko zime dosta toplo. Sunčani traci, ako upiru u leto, mogu pčelcem zimi mnogo naškoditi.

Svjetlost i toplina sunčana uznemiri pčelce, pa izvabi pčele van, koje obično na snieg poginu. Zato treba zimi leto zakloniti, da nemogu unj upirati sunčane zrake.

Pri dobrom uzimlenju i sretnom prezimlenju pčelaca odlučuje mnogo dobra i praktična košnica.

Napokon može zimi najviše naškoditi pčelcem sam pčelar, ako je neizkusni i nespretan. — Ima pčelara, koji u svom neznanju skoro posve zatvore leto preko zime. U tom slučaju niti može pokvaren i zagušljiv zrak iz ulišta van, niti može dovoljno čistoga i svježega zraka iz vana u ulište prodrjeti.

Mnogi pčelari već rano s proljeća rane svoje pčelce vodom prorijenim medom i tako draže matice na leženje. Leglo se usled toga brzo razprostrani, a kad iznenada nadodju, kako to često biva, kišoviti i mrzli dani, skupi se sva pčela opet u klupko, napustiv leglo, koje prezebe i ugine. Ovako se najlaglje izrodi ona najopasnija bolest kod pčela: „trulost“. — Tko špekulativno hraniti želi, bolje je da to učini jeseni nego proljećem. Ubitačno je takodjer po pčelce, ako se u njih s proljeća često dira, jer im se tim oduzimlje mnogo topline, koja im je baš proljećem, radi legla, veoma nužna. U obće mnogi neuki pčelari uništi svoje pčelce sam, a da i nezna kako bi si pomogao. — Takovom je pčelaru obično sve krivo, samo svoga neznanja neće da uvidi.

43.) Što proljećem škodi pčeli?

Prerevni pčelari, čim grane proljeće, zaželete si pčelce opet uljetiti, te povade iz džirzonaka svu mašinu ili slamu, kojom su bile utrpane preko zime. Takav postupak nevalja, jer baš proljećem trebaju pčelci najviše topline radi legla, a dobro znamo, da ako i jesu dani topli, da su noći još uvjek hladne. Kakogod su pčelci prezimili, tako ih ostavi cielega proljeća, dok nenadodju tople noći.

Ravnodušni i nemarni pčelari opet nepočiste košnice, nego ostave sav gad i mulj na podu džirzonaka i košnica. Naidju li na kojeg bezmatičnog pčelca, nedodaju mu druge oplodjene matice, niti ga, ako nemaju matice, spajaju susjednim pčelcem, nego ga tako ostave dok nenađe pčela tudjica, pa ga neporobi i uništi. — Ako si uzišio pčelce u podrumu ili drugom kojem zatvorenom prostoru, a ti ih što ranije s proljeća, prvoga liepoga i toploga dana postavi opet na njihovo stalno mjesto u pčelinjak, da se pčele tako što prije uzmognu pročistiti. Pčelac, koji je predugo zatvoren, da se ne može pročistiti, oboli obično grijžom.

44.) Što škodi pčeli za dobe rojenja?

Osim zla vremena, na uštrb su pčelcem za dobe rojenja *stare i jalove matice*, koje dapače ni letiti nemogu. Nadalje nevalja u to vrieme ništa podmitati pod košnice, jer tu grade pčele same trutovske stanice, koje matica revno sve zaleže. Ako je preuzak prostor u plodištu, treba ga razširiti, da nemoraju pčele pred letom nasiedati i lienčariti.

Mnogo naškoditi može i sam pčelar, ako je nesmotren i nespretan. — Pri hvatanju rojeva mora paziti da nezgњeći, ili inače neizgubi matice. Ako pčelar opazi, da će se dva roja na jedanput rojiti, neka jedan zaustavi, zatvoriv na koji čas leto ili ako se i izroje i u zraku spoje obadva roja, to ih valja odmah razdvojiti. Takav se spojeni roj strese najprije u košnicu, a iz košnice odmah na bielu ponjavu. Na ponjavi se dobro motri, nebili se upazila jedna i druga matica, koje je najbolje odmah zatvoriti i onako zatvorene staviti jednu pod jednu, a drugu pod drugu košnicu. Tako će se pčele svaka oko svoje matice sakupiti.

45.) Što škodi pčeli poslije rojenja i jeseni.

U mnogih predjelih prestaje za koji tjeđan poslije rojenja i svaka paša, za to mora pčelar ono kratko vrieme poslije rojenja dobro upotrebiti.

Nevalja s toga:

1.) da pčelci gube vrieme i troše med na izgradjivanje, jer se u isto vrieme neda graditi i med unašati. Zato se često dogodi, da je gdjekoji roj sve liepo

izgradio, ali meda nema. Kasnjim rojevom, ako želiš da uzmognu dobro prezimeti, dodej već izgradjene okvirce, koje će roj još lako medom napuniti.

2.) Netrpí premnogo badavadžija — — trutova — u nijednom pčelcu. Za to valja već u početku, u koliko se samo može, prepričiti gradjenje trutovskih stanica, a zaležene trutove treba već prije nego se izlegu uništiti. Što manje trutova u kojeni pčelcu, tim više meda.

3.) Dok paša traje nevalja oštavljati u džirzonkah medom pune okvirce. Sve pune okvirce treba vrealom izprazniti i prazne opet pčelcu povratiti, da ih ovaj dok traje paša iznova napuni.

4.) Pčelcu može takodjer škoditi, ako ga pčelar prekasno uzimi. Najkašnje u listopadu treba već da su svi pčelci uređeni i uzimljeni tako, da ih nemoraš kašnje više dirati. Na vrieme uzimljen pčelac još ima vremena zamazati svaku pukotinu i naknaditi sve ono čega pčelar učin o nije.

Opazka: Da čovjek s neopreznosti sebi i pčeli često vrlo mnogo šodi, uče nas bezbrojni primjeri:

Ljeti 1881. svezao je njeki posjednik u T. svog velikog kućnog psa u pčelinjak, da tamо u hladu počiva. Kako je poznato, pčele netrpe vonj psećjega izparivanja, te ove razjarene navale nanj. Za jedan sat našao je isti posjednik svog šarova usmrćena od silnih pčelinjih uboda. Tako je izgubio psa i silešiju pčela. Slično se je dogodilo u V. sa jednom kozom. Mnogo put su tako stradali i konji, koji su bili privezani u blizini pčelinjaka.

(Nastavak sledi.)

Zapisnik

redovite sjednice »Hrvatsko slavonskoga pčelarskoga družtva u Osieku«, obdržavane dne 26. listopada 1889. pod predsjedanjem družtvenog predsjednika blagorodnoga gospodina *Dragutina Bartolovića*.

Prisutni gg. *Eugen Folk, Ladislav Tranger, Ivan Lakšeter, Viktor Bartolović, Gjuro pl. Ilić, Franjo Benygel, Bogdan Penjić, Ignjo Sudić i Franjo Sudarević*.

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

I. Tajnik izvješćuje, da se je družtvena uprava — po svome pokrovitelju, presvet. g. dru. *Teodoru grofu Pejačeviću* — obratila na svjetloga bana, preuzvišenoga g. *Dragutina grofa Khuen Hédervára*, a i uprava sama na visoku kr. zem. vladu posebnom molbom radi subvencije; jer da je družtvo imalo velikoga troška oko priredjivanja i uređivanja pčelarskoga odjela i svojih posebice izložaka na slavonskoj gospodarskoj izložbi u Osieku... Prima se na znanje.

II. Literarno-gospodarsko družtvo „Plug“ na križevačkom učilištu moli, da mu se šalje bezplatno družtveno glasilo „Hrvatska pčela“. Dozvoljava se.

III. Družtveni pokrovitelj, presvet. gospodin vel. župan županiјe virovitičke i sl. i. kr. grada Osieka dr. *Teodor grof Pejačević* javlja, svojim dopisom, po družtvo veleugodnu viest, da je presvetla i milostiva gospodja *Majlath*, rodjena barunica *Hilleprand* od *Prandau* poklonila ovomu družtvu svoj krasni izložbeni paviljon.

G. predsjednik predlaže, da se presvetoj gospodji izrazi za tu dobrotni i naklonost prama ovome družtву: hvala i zahvala. Sada se zapisnički izrazuje najsrdačnija blagodarnost.

Razprelo se sada pitanje, kamo da se paviljon

smjesti... Zaključeno jest prenjeti ga na družtveni pčelinjak u vrt dolnjegradske pučke škole.

IV. Tajnik izvješće o družtvenom uspjehu na slavonskoj gospodarsko-šumarskoj regionalnoj izložbi u Osiekū. Spominje radostno, da su se sve novine veoma pohvalno izjavile o „Hrvatsko-slavonskom pčelarskom družtvu“ i da su njegov rad i njegove izložke upravo hvalom obispale. Uspjeh je dakle bio po družtvo sjajan. Saobjeće, po upravu veleugodnu viest, da je družtvo ovo na izložbi odlikovano prvom nagradom, najme: počastnom diplomom.

G. predsjednik se tome od srđa raduje, pa misli, da će želji odborovoj udovoljiti, ako spomene, da si je pri izložbi za ovo družtvo velikih zasluga stekao družtveni tajnik, pa zato predlaže, da se g. tajniku zapis-

nički izrazi srdačna odborova zahvala... Odbor pozdravlja tajnika burnim: živio i zapisnički mu se evo izražuje: zahvala.

V. Tajnik izvješće, da je vredni družtveni član i dični suradnik družtvenoga glasila g. profesor Jovan Živanović poklonio družtvu sbirku neprijatelja pčela, te marni pčelar *Mijo Lešić* jednu vrst džirzonke.

Na predlog se predsjednikov izriče dotičnoj gospodi zapisnički najsrdaćnija zahvalnost.

G. predsjednik pita, da li želi još tko od gospode što predložiti. Nitko se nejavlja. Pošto se nitko nejavlja zaključuje g. predsjednik sjednicu.

U Osiek u, 26. listopada 1889.

Dragutin Bartolović, Franjo Sudarević,
predsjednik perovodja.

Z a p i s n i k

odborske sjednice vinkovačke pčelarske podružnice, držane dne 27. prosinca 1889.

Prisutni podpisani:

I. Predsjednik podružnice izvješćuje, da je sl. brodska imovna občina glasom zaključka slavnoga zastupstva od 28. i 29. kolovoza 1889. broj 119. darovala našoj pčelarskoj podružnici zakladu u iznosu od 10.000 for. u svrhu unapredjenja racionalnoga pčelarstva u bivšem brodskom okružju, a taj zaključak da je visoka kr. zemaljska vlada dobrostivo potvrditi izvoljela odpisom od 29. studenoga 1889. broj 35.715.

Odbor prima taj izvještaj na ugodno znanje.

II. Predsjednik predlaže, da se putem „N. N.“ izreče od strane ovoga odbora zahvala koli velećenjenom zastupstvu brodske imovne občine, toli i našoj visokoj kralj. zemaljskoj vladi, koja se otinski brine, da podigne u zemlji racionalno gospodarenje i svaki napredak.

Jednodušno se prihvata predlog s uzklaci: „Živilo naše dično zastupstvo brodske imovne občine!“ „Živila visoka kr. zemaljska vlada!“

III. Predsjednik predlaže, da se sustave ustanove za rukovanje sa rečenom zakladom.

Na njegov predlog sa neznatnim promjenama bude slijedeće poprimljeno:

Ustanove za rukovanje sa zakladom vinkovačke pčelarske podružnice u iznosu od 10.000 for., što ju je darovala sl. brodska imovna občina glasom velećenjenoga zaključka od 28. i 29. kolovoza 1889. broj 119., potvrđenoga visokim odpisom kralj zemaljske vlade od 29. studenoga 1889. broj 35.715.

§ 1.

Svrha je ovoj zakladi promicati racionalno pčelarstvo medju pučani pravoužitnici bivšega brodskoga okružja.

§. 2.

Svrha se ova postizava teoretičkom i praktičkom uputom u racional. pčelarenju, pak dielenjem najshodnijih košnica i inoga orudja, potrebitoga za racionalno pčelarenje, kao i sgodnimi nagradami.

§. 3

Da se uzmogne teorija racionalnoga pčelarenja učvrstiti medju članovi ove podružnje valja:

- a) da se osnuje u sjedištu uprave ove podružnice valjana apistička knjižnica sa sbirkom uzoraka apističkoga orudja;
- b) da se postepeno upišu kao utemeljiteljni članovi ove podružnice sve pučke škole bivšega brodskoga okružja;
- c) da se članovi vinkovačke pčelarske podružnice upisuju marni pčelari — pravo užitnici bivšega brodskoga okružja;
- d) da si podružnica pribavi vrstna pčelara tako, da kojega svoga člana — ponajpače tajnika — odašalje na neko vrieme radi usavršenja u racional. pčelarenju k tajniku osječkoga pčel. družtva i u Ugarsku. Taj član bi zato bio obvezan na svih sastancih i inih sličnih sgodah držati teoretička i praktička predavanja iz pčelarstva i brinuti se za družtveni pčelinjak.

§. 4

Da se u racionalnom pčelarenju uz teoretičku i praktička uputa što bolje razprostirajuće, valja zato:

a) da se u sjedištu ove podružnice (Vinkovcima) osnuje što bolji društveni pčelinjak, a tako isto po jedan u županijskom i bivšem garčinskom kotaru sa košnicami najboljega sustava i sa inim potrebitim vrstnim pčelarskim orudjem.

b) da se svake godine izim glavne skupštine pčelarske ove podružnice, koja se drži u Vinkovcima, još po jedna drži pokrajinska skupština u županijskom i bivšem garčinskom kotaru, da se najmanje na taj način omogući posjet takovih skupština svakom članu podružnice — a pri svakoj takovoj skupštini valja da se priredi teoretičko, poglavito pako praktičko predavanje iz pčelarstva;

c) da se od 5—5 godina priredi u sjedištu podružnice pčelarska izložba, na kojoj će se vidjeti napredak, a liep nauk crpiti za dalnje pčelarenje;

d) prigodice imade odbor pravo izaslati kojega svoga člana, da se uvjeri o načinu pčelarenja onih svojih članova, koji imaju iz ove zaklade koristi.

§. 5.

Kamati ote zaklade imaju se upotrebiti ovako:

a) 100 for. svake godine za upisivanje pučkih škola bivšeg brod. okružja utemeljiteljnim članovi vinkovačke pčelar. podružnice, dok tako sve rečene škole nepostanu utemeljitelj. članovi ove podružnice. Ako je slučajno koja škola utemeljiteljnim članom pčelarsk. društva u Osieku, tada se takovoj školi imade za 20 for. nabaviti košnica i inoga potrebitoga orudja za pčelarenje. — Upisivati se pako imaju škole po broju učenika dotičnu školu polazećih, tako, da se ponajprije upišu škole sa najvećim brojem učenika, pak postepeno tako dalje do škole sa najmanjim brojem učenika.

b) 50 for. svake godine za osnivanje uzor pčelinjaka u sva tri kotara po jedan (u vinkovačkom, županijskom i bivšem garčinskom) do posvemašnjega uređenja njihova uz pripomoć dotičnih občina, u kojih će se ti pčelinjaci osnovati.

c) ostali kamati za doba upisivanja škola utemeljiteljnim članovi i za doba osnivanja rečenih uzor pčelinjaka, a posle toga doba ukupni kamati zaklade ove trošt će se ovako:

d) za podielivanje džirzonaka, pčelaca i pčelarskoga orudja školam i pravoužitnikom 50%;

e) za upisivanje pravoužitnika redovitim članovima pčelarske ove podružnice — — — — — 10%;

f) za nagrade marnim pčelarom pravoužitnikom — — — — — 10%;

g) Za sve inе potrebe — — — — — 30%.

IV. Predsjednik predlaže, da se centralna uprava pčelarskoga društva zamoli, da bi već počam od godine 1890, slala svoj organ „Hrv. pčela“ svakoj školi bivšega brodskoga okružja, a podružnica ova da se obveže, da će kroz 7 do 8 godina u jednakih godišnjih obrocih sve rečene škole upisati utemeljiteljnim članovima ove podružnice, odnosno, da će odpadajuću svotu od 10 for. za svaku školu poslati slavnemu centralnom odboru pčelarskoga društva u Osieku.

Prima se jednoglasno.

V. Predsjednik predlaže, da se izaberu mjesta u županijskom i bivšem garčinskom kotaru, u kojih bi se imale držati pokrajinske skupštine prama točki b) §. 4. ustanove za rukovanje sa zakladom, te da se onda dotična občinska zastupstva uljudno zamole, da po mogućnosti doprinesu podignuću uzor pčelinjaka u istom mjestu.

Zaključeno zamoliti sl. obč. zastupstva u Županiji i Garčinu, koja mjesta su u tu svrhu najprikladnija, da ubaviste ovaj odbor, bi li i koliko bi htjeli doprimenti za podignuće uzor-pčelinjaka u svojem mjestu odnosno u školskom ili učiteljskom vrtu.

VI. Predsjednik predlaže, da se slavni centralni upravni odbor i još jedanput uljudno zamoli, da nam pošalje popis onih naših članova, kojim je dosada redovito slao „Hrv. pčelu“, da znamo, od koga neuplaćenu članarinu tražiti imamo, tim, da ćemo slavnemu centralnom odboru — ako nas uskoro ne obaviesti — poslati dužnu članarinu samo za one članove, koji su nam članarinu do sada uplatili.

Prima se.

VII. Predsjednik predlaže, da bi se prama novčanomu stanju naručilo džirzonaka i najnužnijega pčelarskoga orudja, što bi se, čim prije podieliti imalo članovom naše podružnice.

Zaključeno ormare naručiti putem slavne centr. uprave u Osieku, a orudje od baruna Rothschütza u Weichselburgu u Kranjskoj.

VIII. Predsjednik izvješćuje, da je bivši podvornik Šandor Dobsay umro, te predlaže na istu nagradu u iznosu od 20 for. godišnjih kao takova školskoga podvornika Karlu Ančiću.

Prima se.

IX. Gosp. Slavoljub pl. Nemčić predlaže, da se tajniku naše podružnice naročito za njegov rad u družtvenom pčelinjaku, kako će ovaj što uspješniji biti, dopita stalna nagrada.

Ovaj se predlog jednoglasno prihvata, ter se opet na predlog gosp. vitez Adolfa Vukelića ustanovila ta nagrada od 36 for. godišnjih.

Za točan prepis:

Gabro Markovac

predsjednik.

Tim bijaše dnevni red sjednice izerpljen i zapisnik podpisan.

U Vinkovc i h 27. prosinca 1889.

Slavoljub pl. Nemčić s. r. Josip Brunšmid s. r. Adolfo vitez Vukelić s. r. Radić s. r. Vinko Baćani s. r. Gabro Markovac s. r.

Vinko Baćani

tajnik.

Književnost.

Primili smo 1. i 2. broj „Domaćega lista“, što ga izdaje i uređuje počam od ove godine našim čitateljem poznati strukovnjak Stevan Konjović, učitelj na učiteljskoj školi u Somboru.

„Domaći list“ izlazi svakoga 1. i 16. dana u mjesecu, a ciena mu je na cijelu godinu 2 for., na pol godine 1 for.

Program je ovoga lista vrlo lijep, a obradjavati će skoro sve ogranke gospodarstva. Osobito će se osvrnati na voćarstvo, pčelarstvo, stočarstvo, vinogradarstvo, ratarstvo, povrćarstvo i cvećarstvo. O svih ovdje spomenutih ograncih gospodarstva donašati će „Domaći list“ popularno pisane članke skroz praktičnoga sadržaja. U obće je svrha „Domaćemu listu“ vrlo plemenita, on kani najčešće pokrenuti narod na bolji i racionalniji rad na domu i oko domova njegovih. Samo napred, ta narod nam je i onako u svih ograncih gospodarstva još uvjek daleko zaostao, a podignemo li ga

u tom, podići ćemo ga i materijalno, što je svakako najglavnijim uslovom njegovoga daljnje intelektualnoga, umnoga naobraženja. Hvale vrijednomu tomu poduzeću želimo najljepši uspjeh.

— Ovih dana ugledalo je svjetlo veoma praktično i koristno djelo sa naslovom: „Der Honig und seine praktische Verwerthung.“ Drugo izdanje sa 55 slikama i 320 str. u osmini. Ciena je ovoj knjizi 1 for. 80 novč. Dobiti se može kod samoga izdavatelja **Max Pauly-a**, pčelara u Köflachu (Štajerska).

Ovo krasno i obsežno djelo sadržaje: I.) Važnost meda gledom na njegovu povjest, prirodna svojstva i ljekovitost; II.) Med u trgovini; III.) Praktična uporaba meda sa 800 izvornih recepta, kako se sve med unovčiti može itd. Ovo djelo preporučamo svim našim pčelarom, jer se svaki pojedini njim samo okoristiti može.

Razne viesti.

(**Plinije o pčelah.**) „Već u rano jutro postavljaju pčele stražu na vrata košnice. Takov je običaj u svakom logoru.. U noći pako tiho je u košnici. Na počinak zove ih zujuće „pčele trubljača“, a tako isto i na uranak.

Sa suncem probude se i pčele, pa polete za lijepa vremena u polje na rad; hoće li udariti hrdjavo vrieme, ostaju kod kuće, pa rade unutra. Kad izlijeću, donose marne radilice pršlja na noguh, druge vodu u ustnahu i na dlačicah po mehkem im telu razsijanih. Mlade pčele kupe, a stare priredjuju med. Sabiračice naprte prednjim nogama stražnje, pa natovarene vraćaju se domu. Na ulazu već dvije ili tri družice snimaju teret sa sabiračice.

U kući poslovi su razdijeljeni; jedne grade, druge

glade, treće prinašaju, a četvrte priredjuju iz donesenoga meda i jestvine. Pčele jedu sve jednakost stoga, da nenastane nejednakost u jelu, kad jednakost rade. Grade odozgor okvirica pa niže dole, nu ostavljaju sa strane i odozvod nješto prazna prostora, da mogu prolaziti. Prednji okviri su obično prazni, nu stražnji napunjeni; stoga se i prave otvor na košnicah odozdo.

Sabiračice izletaju po lijepom vremenu; nu nadje li jih vani oluja, onda uzimaju medju predaje nožice kamečak, pa njim lakše održe se proti vjetru; dapače popne se jedna drugoj na ledja, te leteće vrlo nizko, održe se proti vjetru, samo se uklanjuju vijavicom.

Ako se opazi, da njeke pčele oklevaju kod posla ili da nerade, tad jih starije opomenu ili kazne, dapače i usmrte.

Cim se smrači, u košnici biva sve tišje i tišje, dok i opet „trubljač“ svojim zujanjem nenavisti jima sladkoga počinka. Onda se umire sve.

Pčela sakuplja uviek; sakupljeno učini medom i voskom, a to sve čuva, i te kako čuva, a — za čovjeka.“

A. K. —

(Nebi ni kod nas škodilo.) U njemačkih pčelarskih novinah čitamo oglas slijedećega sadržaja:

„Pozivaju se sva njemačka pčelarska družtva, da uzrade svojski oko ostvaranja zakona na obranu domaćeg meda i to u ovom smislu:

§ 1) Kao med se smije prodavati samo čisti i od pčela sakupljeni naravni proizvod.“

§ 2.) Svi dosada u trgovini poznati surrogati, prodavani pod imenom „Tafelhonig“, „Schweizerhonig“ itd. (priugotovljeni većinom iz syrupa i druge smjese) smiju se odsele samo uz svoje pravo ime prodavati, u koju se oznaku rieč „med“ nesmije uplatiti.

§ 3. Posude, u kojih se takovi proizvodi za trgovinu spremaju, imaju biti providjene jasnom oznakom: „Syrup“ itd., a ta ista oznaka se ima uvesti u fakturu i teretni list. —

§ 4) Svako opiranje i protivno djelovanje ima se kazniti novčanom globom, odnosno konfiskacijom dotične robe. —“

Slično ovomu zaključilo je takodjer 24. listopada 1889. u krilu kr. ugar. ministarstva za poljodjelstvo posebno jedno anketno povjerenstvo, o čemu u istom broju na drugom mjestu izvješćujemo.

— (Crvena djetelina i bumbari (Hummel.) U njemačkom pčelarskom listu „Biene“ piše njeki pl. Frankenberg slijedeće: „Naši gospodari već od davna znaju, da prvi plod crvene djeteline ne daje nikada toliko sjemena, koliko daje drugi plod. Ta razlika potiče od tuda, što je kalež prvoga cvjeta dublji, te ga pčela svojim kratkim rilcima nemože za sebe upotrijebiti. Bumbara međutim, koji jedini crvenu djetelinu oploditi mogu, ima sproljeća vrlo malo i tako mnogi proljetni cvjetovi crvene djeteline ostanu neoplodjeni.“

Drugi cvjet crvene djeteline ima kraće cvjetne kaleže, pa ga zato i pčele inedarice mnogobrojno obletavaju i oplodjuju, zato i daje drugi plod crvene djeteline mnogo više sjemena od prvoga.

U jednom njemačkom gospodarskom listu čitamo opet slijedeće:

Njemačka se crvena djetelina mnogo sije, kao biljka za krmu na Novoj Selandiji, pa uspjeva vrlo

dobro, samo se nije moglo do najnovijega vremena nikako do sjemena doći. God. 1885. preniali su oko stotinu engleskih bumbara na Novu Selandiju, pa ih u blizini Lyttletona izpustiše. Bumbari se u brzo razplođiše, a god. 1886. oblijetavaše već jedan dio otoka: godine 1887. sakupiše već farmeri u okolini Lyttletona prilično sjemena.“ Nadajmo se dakle, da će nam vremenom mnogi nevjerovali. Toma među našimi gospodari ipak povjerovati, da su pčele, kao oploditeljice raznih usjeva i po gospodarstvo veoma koristne. —

(Sredstvo proti miševom.) Ako se na košnicah leti sinjanji i tim prepreči miševom ulaz, to se ipak često dogodi, da ti nepozvani gosti gdjegod sa strane oglodju slamu, i tako si sami probiju ulaz u košnicu. Obično se košnice zamažu preko zime u naokolo na stalku sa balegom ili ilovačom, ali i to nepomaže, jer miš oglodje sve i prodre u košnicu. — Izkustvo nas uči, da miš neće oko košnice glodati, ako ju omažeš ilovačom, koju si razmočio volovskom žuči. Čim miš, glodajući, osjeti gorčinu žuči, odmah odustane od daljnega glodanja i ostavi košnicu. Moguće da bi to bilo takodjer i dobro sredstvo proti mravom, kada bi se naime pukotine na džirzonkah volovskom žuči zama zale. Može se pokušati. —

Priposlano¹⁾

Slavnom uredništvu

„Hrvatske pčele“

u Osieku.

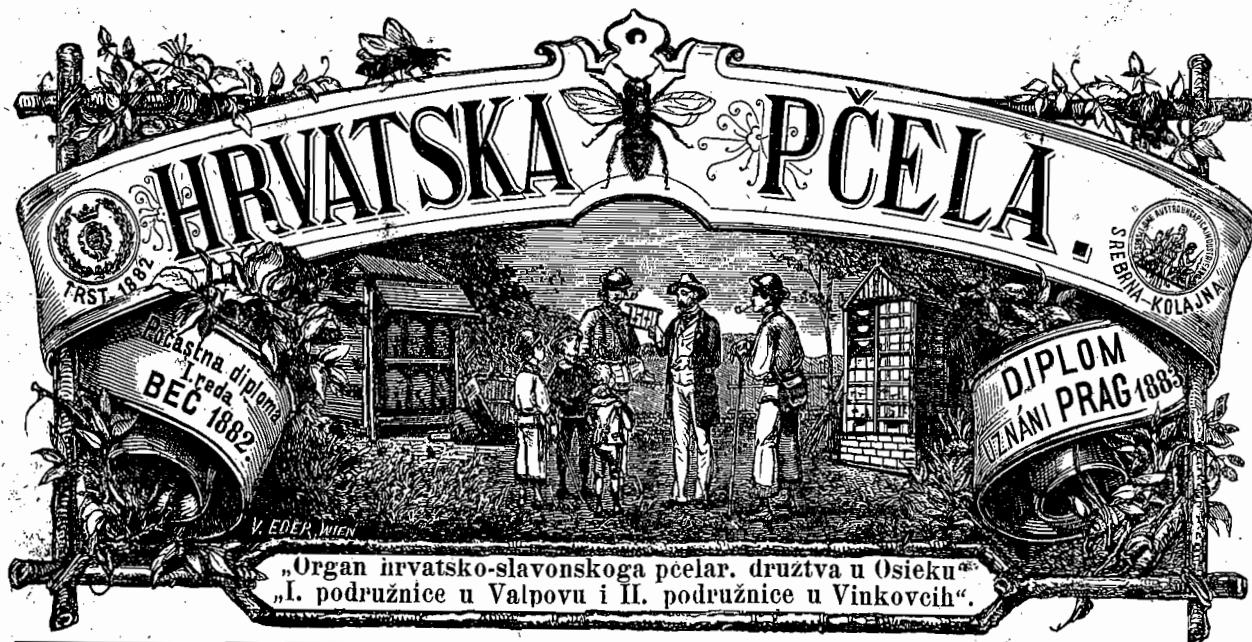
Moj sin Milan obolio je opasno na difteriju. Slučajno je došao k meni župnik iz Berka veleč. gosp. M. Gutal, te mi savjetova, da dadem sinu samo vrećnoga meda, pa sam ga zaista i dao bolestniku, koliko je samo htjeo. I isti se je liečnik začudio, kako lahko i kako brzo je moj sin „težku“ bolest prebolio — bez paljenja. Nesavjetujem nikomu, da neuzme liečnika, ali savjetujem svakomu, da na difteriji oboljeloj djeci dade meda, i to koliko bolestnik samo hoće.

Vukovar 22. siječnja 1890.

Julio pl. Kugler,

predstojnik kr. pošte i brzovaja.

¹⁾ Ovu znamenitu izjavu našega staroga prijatelja objeljujemo tim radje, što se nadamo, da ćemo naš liečnički sbor potaknuti na što osbiljnije proučavanje ljekovitosti meda, osobito što se tiče difterije. — Op. Ured.



Ovomu je družtvu pokroviteljem Presvjetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županije virovitičke.

Uredjuje Bogdan Penjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi družtva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim evarije pristojbe plaća za petit-pismeno redak 8 novc. — Za inače tiskane oglase prama veličina prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osiek doljni grad**. Družveni član, ako se obveže da će svake godine pripisati izvorni dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineksa.

Br. 3.

U OSIEKU, za mjesec ožujak 1890.

Tečaj X

Prednosti racionalnoga pčelarstva po obitelj i državu.

Vaki, koji je ikada sjedio pod cvatućom lipom, morao je čuti njeko neobično zujuće, pa ma ono i bilo posve jednoglasno, to ipak osjećaš, da je na drvetu više hiljada stvorova božjih. Da, zujuće to potiče od bezbrojnih pčela, koje sakupljaju medni sok (nektar) od cvjetka do cvjetka neumornom marljivošću. Tko da se nečudi vještini i marljivosti svake pojedine pčele, a koga opet da neiznenadi ono uzorno državno uredjenje jednoga podpunoga pčelca?

Posmatralac, kao prijatelj naravi, mora ne jedanput uzkliknuti od čuda, osvjedočiv se o liepom socijalnom životu, zakonitom redu i uzornoj čistoći, koja vlada u zdravom pčelcu.

Promotrimo li nutarnje djelovanje jednoga pčelca, opaziti ćemo odmah, da nerade sve pčele jednako i da se u svakom zdravom pčelcu nalaze tri razna bića: *pčele radilice, trutovi i matica*. Pčele radilice sačinjavaju u toj državi onaj neumorni i napredni narod, koji si je sam

svoju kraljicu (maticu) odabrao, dokim su trutovi, kao dvorjanici kraljice većinom prave badavadije, koji se samo tove, a ništa ne privrede. Maticu, kao jedinu plodnu ženu u čitavom pčelcu, ljubi upravo državskom ljubavlju čiteličad, naprotiv pak trutove, te lijenčine prezire načod, pak čim pčelac odustane od rojenja, putuju ih pčele van iz košnice, te ih tako, kao nevriedne vucišatine ne liše samo kuće i kućišta, nego i života. Svaki dakle pojedini član jedne pčelinje države ima svoj opredieljeni posao, pa je zadači udovolji, te svoj po naravi opredieljen posao obavi, dokonča životom. —

Pčela radilica ili medarica (*Apis mellifica*) jest žensko biće, u koga su razvijeni spolni organi, radi česa niti nemože obavljati funkcije množenja, kao ostala ženska bića. Njena je zadača raditi i sakupljati, a sakupljeno čuvati i proti neprijateljima braniti. Zato su u pčele drugi organi tiela razvijeniji. One imaju dulji jezičac i zadnje nožice providjene keficami, ko-

jimi sgodno sakuplja cvjetni prašak; u nutarnjosti njenoga tiela nalazi se mali kemički laboratorijum, u komu se prema potrebi med i vosak priredjuje. Za svoju obranu ima svaka pčela radilica u zadku žalac, kojim može dosta osjetljivo ubesti, ali ubod takav sirotica svojim životom plati.

Čovjek je od vajkada marljivost pčele priznavao i štovao, pa se i danas smatra košnica sa pčelami simbolom rada i napredka.

Ali ne samo marljivost pčela, nego je čovjek naučio cieniti i plod njihove marljivosti, med i vosak najme, zato i jesu danas vrlo rijedki divlji pčelci, jer ih je čovjek, kao vrlo koristne životinjice, uveo medju domaće životinje.

Čovjek, taj oholi i najmudriji stvor božji opredielio je pčelici košnicu za stanovanje, pa je tečajem vremena i tu košnicu sve više i više u svoju korist usavršavao, ali prirođenoga bića u pčele nije tečajem hiljade godina promjeniti mogao. Razna protuslovja u nazorih glede bića i radnosti pčela nepotiču dakle uslied kakovih bitnih promjena u naravi i običajih pčelinjih, nego uslied neprestanoga proučavanja života i djelovanja pčelinjega. Niti danas još nemožemo reći da smo život pčele i čudnovati organizam njen posvema proučili, pa da pravi pčelar ništa više prokušavati nema. Pravim pčelarom pako smatramo onoga pčelara, koji nepčelari samo radi voska i meda, nego ujedno i nastoji, da pozornim posmatranjem prodre u tajnu naravi i života svoje miljenice. —

Tko želi sve pojedinosti pčelinjega života i običaja, pročitati, taj mora marljivo, točno i oprezno posmatrati cieli razvitak jednoga roja, počam od njegova postanka, pa do najjačega razvjeta njegova. Svaki je početak težak, pa tako je i kod pčelarstva. — Kada se roj u novu košnicu strese, zadobiju pčele posve drugi stan od onoga gdje se rodiše; zato je svakomu pojedinomu članu ove nove državice prva briga upoznati se najprije svojom najbližjom okolicom. Na koje se mjesto pčela već jednom priuci, toga se onda drži, štono poslovica naša kaže,

kao pijan plota. Da pčela svoje mjesto što bolje upamtiti, obliće oko leta najprije u manjih, pa kašnje sve u većih krugovih, obzirući se lievo i desno, dok se napokon neudalji na pašu. — Kad si je već jednom pčela upamtila svoje leto, neće ga više tako lahko drugim zamjeniti, pa ma se ona iz daljine od 1—2 sata vraćala. I pčela ima svih pet osjetila, ali najsvršenije je u nje osjetilo *njuh*. Vidom, a ponajglavnije njuhom nadju pčele nektar u cvjetnih kaležih; ako je u blizini pčelinjaka tvornica sladora ili drugih poslastica, to pčele odmah nanjuše, akoprem taj put obično životom plate. Ako su poslastice u zatvorenih prostorijah, one se provuku ma i kroz ključanicu u nutra, ali nepogode na isti ulaz van, pak se obično na prozorih izmuče dok od umora neuginu.

Pčele radilice nedonose samo meda, nego i vode, cvjetnoga praška (peluda) i ljepčiva voska (propolis). Jezičcem polije pčela sladki sok, što ga nadje u cvjetnom kaležu i proguta ga u medni tobolac, odkle ga kašnje kao gotov med u stanice sprema. Vodu isto tako sakuplja, a treba ju za gradju i kad priugotavlja hranu za svoje crviće. Svaka je pčela zaraštena dlačicama, pa kada se uvlači u cvjetne kaleže, nahvata se po tih dlačicah cvjetni prašak (pelud), koji ona vrlo vještovo nožicama posmiče i u obliku leča na stražnjih nožicah unaša. Ljepčivi vosak unaša pčela takodjer na stražnjih nožicah, a nadje ga na populjčih jablana, kestena, breze itd; najviše ga pako nalazi po iglastom drveću. — *Ovdje još osobito naglasiti moram, da pčele tim, što sakupljaju pelud, opodaju bezbrojne biljke, od kojih bi mnoge, da nije upravò pčela, ostale bez ploda.* —

Kad pčela sakupi svoj tovar, vraća se najkraćim putem kući, pa doletivši pred košnicu, spusti se obično na leto, gdje malo opočine, a zatim žurno ulazi, samo da se što prije svoga tovara rieši, pa da uzmogne opet na novo jedan tovar. Tako to biva od rane zore, pa dok se već nesmrkne. —

(Nastavit će se.)

O pčelarstvu.

(Piše Sreten L. P.)

(Nastavak.)

IV.

Pre nego što sam uturio ramove (po Korženjevskovoj mustri) u košnicu, ja sam izmerio svaki ram i na svakom naznačio koliko je težak. Ovo sam učinio zato, da kad budem vadio med, znam, koliko koji ram ima meda po odbitku dare i saća. No glavno je to, da mogu dosta izvesno znati, koliko se može i treba ostaviti ramova čelama za zimu da im ne bude ni malo ni odviše.

Moji su novi ramovi u visinu skoro kao Živanovićeve košnice, samo su uži (od $24\frac{1}{2}$ —25 cm. u širinu i 28—29 cm. u visinu). Ja nisam pravio naročitu i normalnu visinu i širinu okvira, nego sam se upravljaо prema širini i visini Berlepševe košnice, kad sam je prekrojio za položaru, iz uzroka već navedenih. I prema njoj sam udešavaо i sandučare, (koje sam pravim od od sanduka, koji me ne koštaju više od 4—5 groša, jer od tri sanduka načinim dve košnice sa duplim zidovima napunjени sa strugotinama od drva ili plevom ili otrincima senskim. I sad ja za mene u mojoj radnji imam normalne, to jest jedne visine i širine ramove, koji na svaku moju sandučaru — košnicu pasuju; a to je vrlo važno i nužno, kad se bude manipuliralo i radilo sa ovim ramovima, bilo da se izvadi pun ili od časti s medom i doda drugoj slabijoj košnici sa medom — ranom — ili sa nar. doni, te da se podkrepi sa mlađim pčelama, koje još n'izleču, ili koje će se skoro izvesti (koje su zaklopljene) ili da se doda po potrebi i samo prazno sače, bilo za med ili da se u njemu pčele izvedu, (naročito mlađo sače). Jer, racionalno pčelarenje neda se ni zamisliti bez ovakovog umetanja i premeštanja ramova iz jedne košnice u drugu, naročito kad se veštački roji, ili uginuloj u košnici matici, dodaje ram, na kome ima čelije (na podobije žira) sa zatvorenim upljuvkom matice, i mnogi drugi poslovi rade; i za to treba imati dosta ramova sa praznim saćem, i da se nikad samo prazno sače, nego bar sa početkom, meće u košnice. (Kod g. Živanovića vider sam dosta ramova sa saćem, obešeni pod strejom, na promaji da se nebi ubudjali, i da se u njii ne uleže leptirica, premda ih on od vremena na vreme i sumporom kadi da upljuvke ako ih bi bilo ili leptirice uguši).

Ko bude radio sa pokretnim okvirima ili ramovima i izvršavaо sve one poslove, koje racionalno pčelarenje zahtjeva, (a to bi trebalo da svaki radi, koji ima ulja-

nike) e taj će tek videti i znati ceniši svako, i najmanje parčence saća, naročito novog, premda se i staro (od 10—12 godina može upotrebiti, ali samo za med, a ne i za izleženje čela, jer se u mladom saću krupnije i snažnije izlegu¹⁾).

Neke sam ramove napunjene medom već meroio, i jedan, koji je bio sav sa zaklopјenim medom izneo je 1·3 kilograma, po odbitku 235 grama dare (rama), a ostalo je u medu i saću 1·065 kilograma, a kad sam izmerio taj ocedjeni sat, onda je on sam za sebe težio 235 grama. Živanovićevi okviri, počem su veći, jedan koji nije bio pun sa zaklopјenim medom težio je, po odbitku dare, zajedno sa saćem 1·6 kg.

Brojao sam, koliko na svakom potpuno na okviru načinjenom saću ima čelija, a to zbog toga, da znam koliko se na jednom ramu može izleći čela, te da, kad budem pravio veštačko rojenje, (ili pridodavaо drugoj košnici) mogu pouzdano znati, koliko će veliki roj ili zadruга u novoj košnici biti; jer mali rojevi nevrede ništa, i ništa preko celog leta nemogu izraditi pri najboljoj paši, bar da mogu izimiti sa svojom ranom.

(U vrškarama najpre pravi dugačko sače, a matica oplodjena grabi da što više upljuvaka baci ili sneše jaja, a kad jesen dodje vidi se istina puna košnica, (osobito od manjih) pčela i dugačkih saća, ali malo meda, što će veća čast meda utrošila na spravljanje saća i ranu mlađih pčela. No ovo je sače za racionalnog pčelara dragoceno, da se uzima i njime podupravljaju prazni ramovi, i meće u odelenje za med, i ja

¹⁾ Već se pravi i veštačko saće, tako zvano »Kerbsovo«, no ne sa podpunim satom, nego samo osnovica ili početak pljosnat; na kom se lepo vide šestougaone čelice, pa i to je dosta pomoženo, jedno da pčele mnogo ne dangube, a drugo da netroše mnogo meda, jer je sada izvesno da pčele ne nalaze u prirodi vosak, nego ga od meda spravljaju u svom stómaku. Kao što sam doznao Triša Lepceder, koji ima vinograd na velikoj Dedi (nepravilno nazvan vračar) ima dve platne cinkove, sa kojima to Kerbsovo saće pravi. Najpre običan vosak istanji oklagijom, kao kakvu jufku od testa, pa onda je metne medj te platne i ispremije saće. Koji mnogo rade sa pokretnim okvirima, oni prave te početke ili osnovice saća i sa starim crnim saćem, pošto oštrim nožem ihantane čelije sliste — upravo obriju ili škartiraju. Ove posljednje ja sam probao i ide dosta dobro samo kad staro saće nije dugo ležalo i zdravo se zatvrdilo; najbolje onda praviti kad se centrifugalom ocedi med, i taj sat da najpre pčelama da ga polžu i dobro izperutaju, i onda, dok je još mekan škartirati, a pčele već same ono, što je neravno ili rapavo izrendišu i uglađe. I ako ta osnovica malo mrka izgleda čelije su, kakav je kad materijal u smjesi meda, čisto bele ili ugasito žukaste.

zbog toga držim dve vrškare da se roje i da prave mlado saće).

Kad se hoće nova košnica da napuni sa okvirima i nova jaka opština da ustroji, onda, ako se hoće, da ta košnica preko leta što uradi, treba u prvom početku da ima najmanje 10—12 hiljada duša, a ja to vrlo lako mogu učiniti, kad od svega imam račun, kako mogu načiniti i stvoriti novu opština; ja uzmem tri rama (iz svake košnice po jedan), koji ima već za izvodjenje

pčele, i koje se počinju izvoditi, i onda, počem mi svaki okvir ima najmanje 4000 čelija, to su već 12000 duša. Ako nemam matice, onda uzmem jedan ram, u kom je već zatvorena u čeliji matica, koja će se skoro izleći, ili uzmem i najmanji roj, koji na gore kazani način, načinim velikim, a u tečaju vremena, najviše 40 danâ, ako je oplodjena matica, ova se košnica utrostruči i četverostruči sa novim pripatkom, koji može do mrke jeseni dosta meda da nakupi.

(Nastavak sledi.)

Katekizam pčelarstva.

46.) Kako i u koliko su pčele u obće koristne?

1.) Za kućnu porabu sakupljaju pčele najvrstnije i najčistije hranivo, sladki i ljekoviti med, a proizvadjuju i veoma koristni vosak.

2.) Neprocjenjiva je to korist po cijelo čovječanstvo, što pčele, prenašajuć petud od cvjetka do cvjetka, mnoge biljke u prirodi oplodjuju, a

3.) Napokon upotrebljavaju se u medicini koljeni proizvodi, med i vosak, toli i ona mravinja kiselina, što ju pčela pri ubodu na žalac izpusti, proti raznim bolestim.

Opazka: a.) Po statističkom izkazu Njemačke i Austrije nosi onđe glavnica, uložena u pčelarstvo, poprično 45%. To su već prekrasni procenti, koji se nijednim drugim ogrankom postići nemogu, a kud i kamo više mora pčelarstvo kod nas nositi, ako se racionalno pčelari.

b.) Njeki virtemberžki pčelari, kojim sam bio u Pragu g. 1883. reče mi, da je od svojih 60 pčelaca već njekoliko puta dobio 7—8 metričkih centi meda.

c.) Godine 1886. proljećem imao sam ja 16 napućenih džirzonaka, a mjeseca srpnja iste godine imao sam već 30 dobrih pčelaca i 124 kilograma meda. Recimo dakle, da sam uložio, računajuć 8 for. po jednoj napućenoj džirzonci, ukupno 128 for., to mi je te godine uložena glavnica donjela skoro 90% basne.

d.) U najjalovijih godinah nosi kod nas pčelarstvo, ako se racionalno pčelari 10—20 postotak, u srednjih 50—70, a u dobrih godinah do 100 i preko 100 postotak.

47.) Kako pčele oplodjuju razne biljke?

Kad sakupljaju med i petud, prenašaju one cvjetni prašak sa jednoga cvjeta na drugi, pa tim prenasanjem prašaka oplodjuju biljke.

Opazka: a.) Izkustvo nas uči, da se biljka bolje razvije i ljepši plod donese, ako se oplodi praškom cveta od druge biljke iste vrsti. Prašak pako u prirodi prenašaju samo razni zareznici, a ponajprije pčele, koje već rano s proljeća mnogo praška sakupljaju.

b.) Darwin je činio pokušaje sa bijelim djetelinom, te je dobio od 100 stablaka, koje su pčele oblietale, 2290 komada zdravoga i klicavoga sjemenja, naprotiv pako od drugih 20 stablaka, koje je pokrio koprenom, da pčele do cvjeta doprli nemogu, nije dobio ni cigloga zrna. — Veći pčelari, kao Rothschild u Kranjskoj, Stabala u Českoj i Ambrozy u Bačkoj, izkusili su to također sličnimi pokušajima. Ja sam se o tom osvjeđeo kod ribiza: jedan žbunji sam nadkrio i u naokolo zagradio laganim organitom, samo da pčela k cvetu nemože. Ovaj žbunji urodio je samo sa njekoliko kržljavih grozdića, dočim je drugi do njega, koji su pčele oblietale, bio pun, kao nanizan, samimi liepo razvijenimi grozdovi.

48.) Da se med i vosak u medicini često rabi, to je poznato, ali kako se pčelinja otrov za liečenje upotrebljava?

Pčelinja otrov nije ništa drugo nego mrav nja kiselina, koja je vrlo ljekovita proti raznim nahladam.

— Danas imamo već mnogo primjera, da su se ljudi ubodeni od pčela, riešili rheumatizma. Novije ljekarstvo uspješno rabi Apis m. proti bolestnim očima, oteklini vratobolji, trzanju uha, a osobito proti nazebi. Apis 3 i Arsenik 3, ako se izmjenično rabi, izvrstan je liek proti bedrenici (upala slezine) kod svinja, a odkloni tu bolest posve, ako se samo jedanput inješečno upotriebi.

Opazka: Kako je poznato pčelin ubod žeže, a kod mnogih ljudi ubodeno mjesto jako otekne. Bol tu pako i otok prouzroči ona kapljica mravinje kiseline, što ju pčela kroz žalac u ubodeno mjesto pod kožu štrene. Ta mravinja kiselina ne samo da ima antiseptičku moć, nego i krv pofrizka, pa za to i je ljekovita. Ako želiš prisiliti pčelu, da na stanovito mjesto ubode, uhvati ju kažiprstom i palcem lagano za krilca, a položi ju na označeno mjesto, malo ju jače pretisni, pak će ubasti. Žalac valja izvaditi, a da jako neotekne, najbolje je ubodeno mjesto natrti čistim medom.

(Nastaviti će se.)

D o p i s .

Iz Podravine. (Liep pčelinjak gospodarske podružnice ludbrežke, i njezino nastojanje, da unaprije umno pčelarstvo u svom okolišu.)

Blagorodni g. uređniče!

Ako tko, a to su baš naše gospodarske podružnice, najviše pozvane, da sve ogranke narodnoga gospodarstva podupiru i u svom djelokrugu šire, Hvale je vriedno, što se one osobito u najnovije vrieme, upravo natječu svojim radom, ali odobrit se ne može, što one na pastorče svoje, na kukavno pčelarstvo, posve zaboravljaju, premda bi se ono moralno skoro najviše njegovati i širiti u Hrvatskoj, u kojoj se još posve primitivno pčelari. — U svojih loznjacih, ciepljujacih njeguju svakovrstnu lozu i plemenite voćke, ali uzorna pčelinjaka i uzor džirzonke sa marljivim pčelicama, u njih nevidiš. Iz medju svih hrvatskih gospodarskih podružnica jedina je još ludbrežka gospod. podružnica, koja je započela i tu najzapošteniju granu narodnoga gospodarstva u Hrvatskoj njegovati i širiti u svom okolišu.

Sbog toga nadam se, da će slavno uredništvo „Hrvarske Pčele“ rado ustupiti prostor u svom cjenjenom listu ovim redkom,¹⁾ kojim je ta plemenita svrha, ne bi li se možda za ludbrežkom podružnicom povele i ostale hrvatske gospod. podružnice, te prvinule k sebi i to pastorče našega narodnoga gospodarstva.

Mlada, istom 1885. god. ustrojena gospod. podružnica ludbrežka, uredila se je liepo, ne samo svoj pokušalištni vrt, nego je takodjer uzela pod svoje okrilje i kukavno naše pčelarstvo, te ga upravo uzorno njeguje i liepim takodjer uspjehom, tako, da se sam veleučeni gosp. Dr. Adolfo Jurinac, prvi naš podravacki pčelar i narodno gospodarstveni izvjestitelj županijski upravo začudio, kada je svojom prisutnosti usrećio našu jednu skupštinu, i veoma laskavo izrazio o našem radu na županijskoj skupštini, sbog česa bila mu od podružnice najsrdaćnija hvala.

Prošle godine dobila je podružnica od prezimljenih svojih pčelaca 14. rojeva. Svi rojevi pako ponamješteni su u njezinom uzornom pokušalištnom vrtu i to: stranom u osječke uzor džirzonke, a stranom u ležeće štajerske džirzonke i Gravenhorstove svodnjake. Bojadisane uzordžirzonke ponamještene su ukraj puteva u vrtu, te svojimi švicarskim krovicima i liepom vanjštinom ukrasuju sav vrt, tako, da oko svakoga stranca, koji prolazi ukraj toga vrtu, mora zapeti o taj krasni vrt.

¹⁾ Drage volje, dapače Vas molimo, da nas i u buduće izvestite o hvale vrednom radu vaše podružnice u pogledu racionalnoga pčelarstva. — Ur. —

Osim toga sa velikom radostí priobéti vam mogu gos. uređniče i to, da su prošle godine i njeni članovi nadareni rojevi i džirzonkami. Na ovaj način, po skromnom mom sudu, uz malenu godišnju podporu visoke kralj. zemalj. vlade, moglo bi se u nas pčelarstvo najprije razgraniti.

Najljepše pako djelo naše mlade gos. podružnice i osobiti ures njezina pokušalištna vrta, biti će bez svake dvojbe njezin uzorni i prostrani pčelinjak, nalik na kakvu švicarsku kućicu. Djelo ovo izvedeno je pod nadzorom njezinoga tajnika uz milostivu novčanu podporu visoke kralj. zemalj. vlade, na kojoj podpori bila joj od gos. podružnice ludbrežke najdublja zahvala.

Uz razno neobhodno potrebno pčelarsko orudje, nabavila si podružnica i praktično vrcalo.

Osim toga spomenuta podružnica višeput razpravljaše u svojih skupštinih o pčelarstvu, dapače na zadnjoj skupštini obdržavanoj na 14. studenog prošle godine, predavao je podružnički tajnik o pčelarstvu, kojom sgodom predočio je skupštinicom znamenitost pčelarstva, koli s gledišta narodno gospodarstvenoga, toli s gledišta moralnoga i zorno predočio, kako se ima baratati sa pčelama u džirzonkah i to na pose u džirzonkah, koje veoma zaslužno pčelarsko društvo u Osieku preporuča.

Pošto je naša Hrvatska vanredno prikladna za pčelarstvo, tako, da bi se u nas sa manje pčelarske vještine, dalo više postići, nego u sjevernih predjelih često postigne i majstor u pčelarstvu, to po skromnom sudu naše podružnice, mora pčelarstvo postati na rodanim zanimanjem i stalnim vrijeđom dohotak a za podmirivanje potreben arada²⁾.

Sbog toga mislim, da gos. podružnica ludbrežka nije mogla ljepe i koristne predloge podastrići na pretresivanje glavnoj skupštini hrv. slav. gospodarskog društva u Zagrebu, koja se je držala na 30. siječnja t. g., nego li su bili oni gledom na umno pčelarstvo.

Prvi predlog njezin glasi ovako: neka bi visoka kr. zem. vlada izdala knjigu pod naslovom: „Katalog pčelarstva“, u kojoj knjizi, imao bi se nalaziti u kratko u pitanjih i odgovorih, sav nauk o umnom pčelarstvu, i po toj knjizi neka bi se pčelarstvo predavalо u pučkih školah“. Na ovaj predlog nadovezac je tajnik podružnički na glavnoj skupštini takodjer i to: da do slične knjige, visoka kr. zem. vlada može lahko

²⁾ Dao Bog! to je i naša najtoplja želja. — Ur.

doći, ako se samo obrati na Vas, gos. uredniče, koji na slični način već godinu dana, razpravljate o pčelarstvu u dičnoj našoj „Hrvatskoj pčeli“; a moguće da se u Vas nalazi i gotov već takav katekizam. K ovomu predlogu nadovezao je podružnički tajnik još i taj: „da bi visoka kralj. zemalj. vlada godišnju podporu „hrvats. slavonskomu pčelarskomu družtvu povisila, da se pučkim učiteljem „Hrvatska Pčela“ uzmogne za pol cene ili čak bezplatno šiljati“.

Drugi pako predlog njezin bio je taj: „neka bi se u gospodarskih i učiteljskih zavodih i sjemeništih posebni učitelji za pčelarstvo imenovali“.

Treći predlog bio je taj: „neka bi se na podružničkim skupština predaval o pčelarstvu; te neka bi se sgodom onom izložile pčelarske sprave i pčelarski proizvodi i same pčele“, kao što je to do sada svjesnočinila gospodarska podružnica ludbrežka.

Četvrti pako predlog glasio je ovako: „neka bi si hrvatsko slavonsko pčelarsko družtvu imenovalo svoje povjerenike po svoj Hrvatskoj“, jer bi ovaki povjencici mogli mnogo koristit hrvatskom pčelarstvu.

Peti predlog njezin i po mom sudu veoma važni, bio je taj: „neka bi se gdje je moguće astrojile podružnice „hrvat. slav. pčelarskoga družtva u Osieku“, koje bi uživale iste koristi od središnjega družtva, kao i one u Valpovu i Vinkovcima.

Svaka skoro podružnica imade svoj vrt i cieplnjak, a u nijednom, osim u ludbrežkom, ne vidi se uzorni pčelinjak. Sbog toga predložila je gosp. podružnica ludorežka šesti predlog, koji glasi ovako: „neka bi visoka kr. zemaljska vlada blago izvolila u interesu umnoga pčelarstva, svakoj onoj gospodarskoj podružnici, koja bi voljna bila širiti umno pčelarstvo podleiti stanovitu godišnju podporu, da si uzmogne u svom

cieplnjaku podići uzorni pčelinjak i svake godine pokloniti po koju džirzonku sa rojem, onim članovom, koji bi voljni bili baviti se pčelarstvom“.

Du bude naš narod po vremenu gójiti pčele u stanovih pomicnoga saća, to je gos. podružnica ludbrežka predložila i ova sedmi predlog: „neka bi visoka kr. zem. vlada blago izvolila svojim putem privabiti narodu takove košnice, koje nebi bile previše skupe, a odgovarale bi ipak svim zahtjevom umnoga pčelarstva, te koje bi si narod sa malo umijeća i vještine mogao sam načiniti“. „Isto tako da bi se nabavilo vrcalo, koje nebi bilo toli skupo, a mogao bi se njim med iz saća često izvreći“.

Pošto na mnogih mjestih nestaje danomice svakovrstnih medonosnih bilina, koje su nekoć u našoj domovini pružale pčelicam obilnu pašu, te pošto se od najnovijega vremena u gdje kojih mjestih ukraj puta počelo saditi svakovrstno tudje drveće, a starim kroatim našim lipam nevidiš skoro ni traga, to je gospodružnica ludbrežka podnela taj predlog: „neka bi se na stanovitim prostorijam sadile opet lipe, a gg. kotarski šumari neka bi u svojih vrtovih uz ostalo drveće uzgajali akaciju, koju neka bi si narod presadjivao po svojih kolinjacih, jer se od njega dobiva sitno najjače kolje za vinograde, a uz to pruža izdašnu pašu našim pčelicam“.

Predlozi ovi mislim gos. uredniče da su bili posve **umjestni**, a uvažila ih takodjer i sama skupština. Ako se u istinu oživotvore, to ima nade, da će se u nas podići, do sada još uviek posve primitivno pčelarstvo i liepo napredovati, što je takodjer vruća želja gospod. podružnice ludbrežke.

K.

Zapisnik

redovite sjednice »Hrvatsko slavonskoga pčelarskoga družtva u Osieku«, obdržavane dne 26. veljače 1890. pod predsjedanjem držvenog predsjednika blagorodnoga gospodina Dragutina Bartolovića.

Prisutni p. n. gg: Aleksander Blažković, Viktor Bartolović, Janko Darebny, Bogdan Penjić, Ignjo Sudić i Franjo Sudarević. Pošto je pročitan zapisnik prijašnje sjednice, prelazi se na dnevni red.

I. Odpis visoke kr. zemaljske vlade za unutarnje poslove od 26. listopada 1889. broj 20.770. Družtvena se je uprava — radi velikoga troška, što ga je imala oko priredjivanja pčelarskoga odjela na slavonskoj gospodarsko-obrtnoj izložbi — obratila smjernom pred-

stavkom na visoku vladu i zamolila za pripomoć. Visoka je zemaljska vlada uslišala poniznu molbu, te je svojim visokim odpisom od 26. listopada 1889. broj 20.770 doznačila na izplatu 200 for. za prije već izdani potrošak u izložbene svrhe . . . Prima se na ugodno znanje, te se i visokoj vladi na milostivo po diejenoj pripomoći izriče najisnjernija zahvala.

II. Izložbeni exekutivni odbor bivše slavonske regionalne izložbe u Osieku zahvaljuje se svojim dopisom

od 30. listopada 1889. broj 1608, što je „Hrvat. slavonsko pčelarsko družtvu“ tako liepo na izložbi sudjevalo . . . Prima se na ugodno znanje

III. Tajnik priobćuje odboru zaključak podružnice vinkovачke po kojem, da sve škole imovne obćine brodske pristupe kao utemeljiteljni članovi „Hrvat. slavonskomu pčelarskomu družtvu u Osieku,“ a ute melijitelju svetu, da dieli spolice centrala sa podružnicom . . . Nakon živahnog i zanimivog pretresivanja jest zaključeno, da se taj predlog — odnosno zaključak podružnice ostavi „in suspēnso“ do glavne skupštine, pa će se onda radi toga morati i družvena pravila promjeniti; jer da škole nemogu biti utemeljiteljima sa dosadanjom takson od 20 for. a. vr.

IV. Prva pčelarska podružnica — ovoga družtva u Valpovu — od dana 21. veljače 1890. broj 4. moli ovu upravu, da se zauzme kod gospodarskog družtva u Zagrebu, da se njegovi zaključci glede racionalnog pčelarstva u našoj domovini, što prije i što povoljnije pa uhar pčelarstva izvedu, te da blagoslovno uzmognu djelovati po materijalni probitak našega naroda; a ovo družtvo da jest zvano, da ako užtreba i upute i savjeta dade . . . Prima se na znanje, a uprava je već i prije svoje učinila, pa će i sada tim više, što je to i želja — a treba da i bude — i prve podružnice pčelarske u Valpovu.

V. Gospodin Keberle predsjednik „Ceskoga zemaljskoga pčelarskoga družtva“ zatražuje slike — fotografije — daguerotipije — naših pčelara za njihov album . . . Udovoljiti će se najvećom pripravnosću u koliko se uzmogne.

VI. Knjižar iz Beča Frick šalje družtvu 11 novih pčelarskih knjiga . . . Knjige se primaju te se uvrštaju

u družvenu knjižnicu, a družveni blagajnik imade račun izplatiti.

VII. U osječkom gradskom vrtu imade družtvu svoj — po presvjetloj gospi Majlathovki poklonjeni — paviljon. Predsjednik odbora za gradski vrt javlja, da se paviljon prenese do konca veljače Živahno se je o tom razpravljalno radi novčanih sredstava. Trošak je za preno velik. Gospodin predsjednik predlaže, da se uprava družvena obrati reprezentacijom na veleslavno gradsko poglavarstvo, da ono dade o gradskom trošku prijeti; jer ovo družtvo neima toliko sredstava, a paviljon će i onako biti na ures gradskom vrtu dolnjogradske škole. U slučaju, da grad odbije molbu, ovlašćuje se tajnik, da prenjeti dade . . . Prima se

VIII. Tajnik izvješće, da je vrlomu družvenomu pokrovitelju, presvetlomu gospodinu dru. Teodoru grofu Pejačeviću, velikomu županu županije virovičke i sl. i kr grada Osieka u ime družtva brzojavno čestitao imandan i izrazio usrdne želje ove uprave i družtva prama svomu dičnomu pokrovitelju . . . Prima se na ugodno znanje.

IX. Od družtvenih je džirzonaka poslano prijašnje godine 16 komada u Bosnu ponosnu . . . Odbor to radostno konstataje; jer je to jasan dokaz, da se je i u Bosnoj pregnulo oko širenja racionalnoga pčelarstva.

G. Predsjednik pita: Želi li još tko od pospode što predložiti? . . . Nitko se nejavlja. Pošto se nitko nejavlja, zaključuje predsjednik sjednicu, a drugu će ureći po potrebi.

O Osieku, 26. veljače 1890.

Dragutin Bartolović, **Franjo Sudarević,**
predsjednik. perovodja.

Bogdan Penjić v. r.
tajnik.

Zapisnik

o glavnoj skupštini I. pčelarske podružnice u Valpovu, držanoj dne 20. veljače 1890. pod predsjedanjem blag. g. Matije Benakovića. Prisutni: Vinko Beer, Stjepan Ebrić, Luka Čosić, Josip Mesić, Kraus, Stjepan, Klemenčić Oskar, Marić Mirko, Seljan Josip, Wachtl Mirko i Fichtner Leonardo.

Na dnevnom redu: I. Izvješće tajnika. II. Izvješće blagajnika III. Izbor revisionalnoga odbora. IV. Inicijativi predlozi.

Predsjednik otvara sjednicu pozdravljajući članove i zahvaljujući vanjskoj gg. što se pozivu odazvaše. Prelazi na dnevni red.

I.

Tajnik izvješće:

Uprava je i ove godine nastojala — da radi prema

inogućnosti i okolnostim, te je i pribavila I. pčel. po-

družnici odlikovanje na regionalnoj izložbi u Osieku i

to diplomu zlatne kolajne.

Ova podružnica izložila je raznoga vreanoga meda u ukusnih boćicah razne veličine, meda u boxesih, meda u okvircih Schulz-Koerbsovih i žutoga voska. Član Petrović iz Harkanovaca izložio je cijedjenoga meda.

Prema zaključku prošle glavne skupštine umoljena je sl. centralna uprava, da upravi molbu na visoku vladu, da bi ista primila pčelarstvo poput svilarstva u svoje okrilje. Centralna uprava podnijela je taj pri-

jedlog u glavnoj skupštini u Osieku 22. kolovoza 1889. te je taj predlog i primljen a centralnoj upravi povjerenio da se obrati na visoku vladu.

Usljed zaključka iste glavne naše skupštine umoljena je sl. centralna uprava, da bi ovoj svojoj podružnici dala neku godišnju subvenciju, da uzmogne bolje raditi. U glavnoj skupštini u Osieku dne 23. rujna 1888. zaključeno je, da prva ova podružnica dobiva godišnje 30 for. subvencije, na čem se pismeno i ustimenno zahvalisemo.

Prva pčel. podružnica bila je pozvana, da sudje luje pri regionalnoj izložbi u Osieku, što je i odbor u svojoj sjednici jednoglasno zaključio i odredio da bude ova podružnica i pri pčel. skupštini zastupana. O uspjehu sudjelovanja izvjestio sam na prvomu mjestu. Podružnicu su zastupali gg. odbornik Mesić, članovi Seljan. Sip i tajnik Fichtner.

Ova je podružnica tečajem godine dijelila članovom vreani med, medno sircé a napose članu Petroviću iz Harkanovaca dala je novu dzirzonku, da ga prinuka na umjetno pčelarenje. Članu Mariću iz Harkanovaca pčelarsku kapu i sjemenja; članu Kralju iz Veliskovaca umjetnoga saća.

Tečajem godine nabavljen je stroj za topljenje voska i boćice za med u Paulyja; umjetno saće obično i Šulcovo na limu u Prokopa (Friedland u Českoj) koje nas jedno i drugo posve zadovoljava. Osim toga nabavljeno je više manjih potriebština pri pčelinjaku.

Stanje pčelinjaka jest slabo. Uzimljenih imamo pet pčelaca, za koje se bojimo jer je zima nestalna. Mnogi strukovnjaci su za hranenje, drugi opet viču netreba hraniti, — ako si valjano uzimio! Mi smo svoje dobro uzimili.

Ove godine držali smo pčel. novine „Die oester. ungar. Bienenzeitung.“

Odbornik g. Bato odselio se u Miholjac nu izjavio se, da ostaje članom. Žalosću moramo spomenuti, da je dne 10. veljače umro član M. Piai iz Martinaca. Pokoj mu duši.

Izvješće tajnika prima se na znanje.

II.

Poslom zapričenoga blagajnika zamjenio tajnik i pročitao izvješće. Prihod je bio 68.34 f., a razvod 64.26 f. Ostaje čista 4.08 f.

III.

Predsjednik predlaže za reviziju računa gg. Ebrića, Seljana i Krausa. — Prima se.

Nakon pregledanja računa izjavlji pročelnik Ebrić, da su računi u redu. Primjećuje, da se sve namire imaju vidirati po predsjedniku Dugovi da se utjeraju a neutjerivi brišu. — Inače se podieljuje absolutorij.

Skupština prima to na znanje, te pošto se blagajnik Fey zahvalio na časti zbog silnih zvaničnih poslova, izabran bi na prijedlog predsjednika g. Beer, da bi vodio blagajničke poslove.

G. Beer prima blagajničke dužnosti družtvu za volju i kani urediti sve tražbine. Živio!

Predsjednik javlja, da je odlazkom g. Bato a izpravnjeno mjesto odbornika, te predlaže za to g. Fey a.

Skupština izabra jednoglasno g. Fey-a odbornikom.

IV.

Prešlo se na ine predloge.

Predsjednik predlaže, da se opetovno umoli obč. poglavarstvo, da popravi pčelinjak, koji je vlastnost občine.

Tajnik predlaže, da se stari pčelinjak odstrani i sagradi novi odgovarajući svim zahtjevom. Neka se umoli občina i drugi prijatelji društva, da što u tu svrhu doprinесу.

Prima se jedno i drugo tim što se povjerava upravi, da ona po mogućnosti nastoji sadanji pčelinjak opraviti ili novi sagraditi.

Podpredsjednik predlaže, da se od strane podružnice izrazi sućut udovi pokojnoga najstarijega člana šumara Piai a

Prima se. — Pokoj mu duši!

Odbornik Mesić čita iz „Narodnih novina“ predlog Ludbrežke gospodarske podružnice o unapredjivanju pčelarstva, te predlaže, da se izjavi toj podružnici radost i zahvalnost što se toliko brine i zauzimlje za pčelarenje u našoj domovini.

Prima se. —

Predsjednik predlaže nadovezajući na prijašnje, da se umoli slavna centralna uprava, neka bi uticala na zaključak gospodarskoga društva u Zagrebu tim, što bi na nadležnom mjestu taj predmet zagovarala i nastojala, da se po pčelarstvo povoljno riješi.

Prima se.

Pošto nebi inih prijedloga zaključi predsjednik skupštini pozdraviv članove srdačnim medenim pozdravom.

U Valpovu, dne 20 veljače 1890.

Matija Benaković,
predsjednik.

Leonardo Fichtner,
tajnik.

Od uredničtva:

Svim, koji nas upitaše, gdje bi mogli nabaviti liepoga i nezatvorenoga umjetnoga saća, preporučamo slijedeću glasovitu tvrdku:

„Die erste k. u. k. österr. ungar. priv. Kunstwaben-Fabrik, Wacksbbleiehe mit Dampfbetrieb nebst Bienenwirthschaft von

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

Osim žutoga umjetnoga saća, prodaje ista tvrdka vrlo liepoga, kao snieg bielog umjetnoga saća, a razlika u cieni nije velika.

Tko želi, može dobiti cienik i uzorak toga umjetnoga saća bezplatno na ogled.



Ovomu je dužtvu pokroviteljem Presvjetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županije virovitičke.

Uredjuje Bogdan Penjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi družtva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglaši se primaju, te se izim crne pristojbe plaća za petit-pismeno redak 8 novc. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osiek doljni grad**. Družveni član, ako se obveže da će svako godine pripisati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družtveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 4. i 5.

U OSIEKU, za mjesec travanj i svibanj 1890.

Tečaj X.

Prednosti racionalnoga pčelarstva po obitelj i državu.

(Nastavak i svršetak.)



ad se pčela puna medom sa paše povrati, nahrani njim koju gladnu sestrice ili ga pako spremi u koju praznu stanicu. U njeke se stanice spremi med za svagdanju porabu, a u njeke opet (većinom goinje) za buduća vremena. Potonje se stanice, čim su pune meda, zatvore voštanim zaklopcom. — Cvjetni prašak sa noguh stovari pčela takodjer u pripravljenu za to stanicu, ili ga pako odmah preda svojim mlađim sestricom, koje ga smješaju medom i vodom, te tako dobivenom kašom hrane svoje ličinke. — Kaša, kojom se pčele i ličinke hrane, dobiva nuždnoga dušika samo po cvjetnom prašku, jer ga u medu neima.

Smolovinu ili ljepivi vosak (propolis) sakupljaju pčele takodjer, pak ju rabe da njom izglade stiene ulišta, ili da izpune razne rupe i zaliče pukotine itd., kroz koje bi mogla vлага i zima u ulište prodrijeti. Često nagomilaju mnogo

te smolovine na letu, pa tako sauze leto, da uzmognu laglje neprijateljem, osobito smrtoglavcu, ulaz zapriječiti. Dogodi se kadkada, da u ulištu uginu miš ili balavi puž, pa pošto pčele nemogu toliku strvinu same da odstrane, a da se u ulištu nebi usmrđila i zrak okužila, one ju smolovinom posve hermetički obliepe.

Još nješto važnoga spomenuti moramo ! U osobito povoljnih okolnostih leže matica u 24 ure 3000 jaja, a pri toni može još 15 ure počivati. Po veličini stanice razlikujemo tri vrsti : matičnjak, trutovska i radilička stanica. Matica leže po volji u manje šesterokutne stanice radilička, a u veće šesterokutne stanice trutovska jaja. Ima i tako zvanih prelaznih stanica, koje nastanu tim, kada pčele sa gradnje radiličkih, na gradnju trutovskih stanica predju. Izvučene ili produžene radiličke i trutovske stanice služe za sabiranje meda, te tako postaju mednim stanicama. Matičnjaci su posve isolirani sa otvorom prema dolje, žirovoga oblika i iznutra okrugli.

Čim se iz matičnjaka izleže matica, obično ga pčele odmah razore i odglodaju.

Iz pčelinjega se jajeta razvije za tri dana ličinka. Matičina se ličinka razvija $5\frac{1}{2}$ dana u otvorenoj stanicu, a kao bebka (*nymph*) još $8\frac{1}{2}$ dana u zatvorenoj stanicu. Iz zaleženoga jajeta izleže se dakle matica već 17. dana. Radilička se ličinka razvija 6 dana u otvorenoj stanicu, a kao bebka u zatvorenoj stanicu 11 dana. Trutovska se ličinka razvija takodjer 6 dana u otvorenoj stanicu, ali 15 dana kao bebka u zatvorenoj stanicu. Prema tomu izleže se dakle najprije matica (za 16 dana), zatim pčela radilica (za 20 dana) i napokon trut (za 24 dana, računajući od dana zaleženoga jajeta). Na ovaj raznoliki razvoj djeluje svakako i raznovrsta hrana. Matičina ličinka dobija u izobilju najčistije kaše, a ima i najprostraniju stanicu, pa se zato ne samo najprije, nego i najljepše razvije. Akoprem je jaje za pčelu radilicu istovjetno sa jajetom za maticu, to se ona ipak ne može poput matice razviti, jer joj stanica mnogo manja, a i ličinka joj se ne hrani tolikom hranom, pa se tako razvije nepotpunom ženkou.

Razlikovati međutim moramo razvitak pojedinoga bića u jednom pčelcu i razvitak čitavoga roja. Množenje pčelaca nazivljemo rojenjem. Što raniji, tim su bolji rojevi. Kod nas su najbolji rojevi što ih dobivamo pod konac travnja ili tečajem mjeseca svibnja. Lipanjski su rojevi dosta dobri, ali srpanjski se rojevi mogu održati samo u osobito dobrih godinah. Zato se svaki pčelari ima pobrinuti, da mu pčelci već za rana proljeća paše imadu. Ekonomi će kod nas najbolje učiniti, ako blizu pčelinjaka repicu zasiju. Repica pruža našim pčelicam najizdašniju proljetnu pašu, a gdje je dosta repice, pa uz to i vrieme ugodi, mora biti ranih rojeva. Izmed drveća pružaju obilnu pašu sve voćke, vrbe (osobito *iva* [Saal-Weide]) bagremi, lipe itd.

Zanimivo je takodjer promatrati pčelu, kako se ona razvija i u drugih zemljah, pod raznim klimatičkim odnošajima:

Pogledajmo malo u novi svijet. Amerika nije domovina naše medarice. Urođenici Amerike poznavaju doduše med i vosak već prije dolaska Europljana u one krajeve, ali ga nedo-

bivaju od pčela medarica, nego od posebne vrsti zareznika: „*Trigona Jur.*“ i „*Melipona Illig.*“

Pčela se je medarica najprije, — svakako po Španjolcima — nastanila u Mexiku, a u sjevernu su ju Ameriku sigurno Englezzi prenijeli. Za kratko se je vrieme razmnožila crna pčela medarica po čitavoj Americi tako, da se već od duljega vremena, kao divlja nalazi po američkim prašumama. Stoprv u novije doba prenesena je iz Njemačke u sjevernu Ameriku talijanska i cyparska žuta pčela.

U tropičkim krajevima, navlastito u Novoj Holandiji žive bezbrojne vrste divljih pčela, od kojih imade tamošnji narod u izobilju meda, ako im zabitno skrivalište pronadje. Pri traženju takovih skrivališta služe se tamošnji urođenici osobitim postupkom. Oni uhvate jednu pčelu, prilepe na nju bijelo perce, pa, izpuštiv ju, trče za njom. Ma da se u tom biegu po višeput skotrljaju, to im, kako kažu, ipak rijedko koja pčela umakne, a trud im naplati pronadjeno gnjezdo puno meda.

Sada ima već i u Australiji pčela, koje su onamo od god. 1862. iz Englezke prenesene. I tako je pčela medarica postala obćim dobrom svih pet strana svijeta. Kad je tomu tako, dužni smo tim više posvetiti se racionalnomu pčelarenju, jer samo racionalno pčelareć, može nam pčelarstvo, bez velikoga troška i truda, liepu hasnu doneti. Širenje pčelarstva, koje je ne sanio liep i zanimiv, već i unosan ogrankak gospodarstva, moramo veseljem pozdraviti i to tim više, što je pčelarstvo velevažan faktor u nacionalno-ekonomičkom pogledu.

Ima prediela, gdje je dotičnim stanovnikom glavnim obrtom pčelarstvo, a ima opet i takovih pokrajina, gdje se uz glavni obrt vrlo liepom hasnom nuzgredno pčelari. Ako koja, to se čela naša zemlja može, malom iznimkom, nazvati eldoradom pčelarstva.

U iole povoljnijih okolnostih daje jedna četvorna milja dovoljno paše za 4—500 pčelaca. U svakom je pogledu Hrvatska i Slavonija ona blažena zemlja, koja obiluje medom i voskom, samo se još uvjek, žaliboze, premalo uvažava pčelarstvo.

Naše bi pčelarstvo moglo biti od velike važnosti po nacionalnu ekonomiju, ali bi zato

morale najviše oblasti energično nastojati, da se taj prekrasni izvor narodnoga dobra sačuva i proširi, a to tim prije danas, gdjeno su nam svi naši gospodarski odnošaji vrlo potišteni. Sve što gospodar od pčelarstva dobije može reći, da je upravo našao, a takov se prirodni poklon nesmije zabaciti, nego ga valja objeručki primati. Tlo i klima, a po tom i prekrasna flora naše mile domovine nas poticati mora, da se što ozbiljnije i što življje za pčelarstvo zauzmemo! već višeputa spomenusmo od koje su neprocjenive koristi pčele i tim, što oplodjuju razne biljke, kojih bi oplodjenje, da neima pčela, zavisilo jedino od vjetra ili pojedinoga slučaja.

Iz pčelarskih glasila, pa i iz izkustva dovoljno znano, da pčelarstvo i u moralnom pogledu oplemenjuje čovjeka. Vrlo poučnim primjerom probudi neumorna pčelica kod mnogoga pravi pojam o marljivosti, slogi, zadovoljstvu, štedljivosti, umjerenosti, čistoci i redu. Život pčela bi imao biti pri odgojivanju djece vazda uzor-primerom u domu i školi.

I državna bi uprava morala na to što veću pozornost obraćati i to tim više danas, jer u ovoj humanitarnoj dobi trebamo mnogo i premnogo raznih sredstava pri valjanom odgojivanju djece.

Da svako dalnje promišljanje predusretimo, spominjemo još i tu važnu okolnost, da su i naši državni zakoni, gledom na pčelarstvo prilično uredjeni. — Pčelarstvo se smatra slobodnim obrtom, zato svaki po svojoj miloj volji pčelariti može. Zakon dozvoljuje dapače da pčelar smije svoj roj i na tujem zemljištu slijediti, pa uhvatio se on gdje mu drago, ako ga je pčelar slijedio, može ga za sebe u košnicu stresti.

Pod ovimi i inimi obstojnostmi danas može dakle svaki pčelariti, koji ima samo volje i znanja za to, a glavnica je najmanja za početak dostačna.

Završujući ovom kratkom razpravicom, želimo od svega srca, da bi sve, što u kratko u korist pčelarstva navедosmo, našlo odziva koli na najvišem, toli i na najnižjem mjestu, nebi li se što življi interes za racionalnim pčelarstvom naše domovine razvio.

Neprijatelji pčelâ.

(Nastavak. Vidi br. 10. 11. i 12. od god. 1889.)

99. Jošte o moljeu vočaru i košničaru. — U staro doba bijahu oba ova neprijatelja dobro poznata Grkom i Latinom —, napose Aristotelu, knjig. 9. pogl. 49.; Virgilyu, koji je s moljci pretrpio trista jada, te se na nje tuži: durum tineae genus; pa i Columelli. Nego ostavimo te starijare, i sajdimo k bližim njekojim, najprije u Francesku. Reaumur je dosta toga pisao, i njegov nauk glede moljaca nije jošte ni sada ostarao, te mnogo vriedi. On kaže: „Postavih ličinke iz galerije na prazan sat. Njekoje su ličinke od stanice do stanice sat, i do dva sata puzale, a njekoje počeše odma predenje na stanici, gdje jih položih.

Ustroj preje nema ništa neobična. Stroj je na druge ličinke naličan, te nalazeći se izpod glave lahko možemo da pomislimo, kako ličinke s glavom kretaju, da nite u stanice zadjenu, i prigibe izvode. Ciev po čimlje obično od gornjeg vrška stanice u pravcu prama dnu na vršku stanice zatvorena, a doli otvorena, kao i čitava ciev u satu. Kada je gradnja cjevi u stanici (odozgo na doli) dovršena, tada prodre ličinka u pro-

tivnu stanicu, produžuje opet od ozgo prama dnu svoju gradnju i prelazi na protivnu stanicu iz druge strane. Tako prosleduje svoj posao.

Zaplete li ciev na brzu ruku, postavimo, ako je ličinka presiljena da se zaprede, tada nisu vlakanci jedan tik drugoga, niti mogu zadosta da pokriju ličinke, i slika se cievi težko razpoznavaju.

Ličinki na glavi dvije su crne i ljuskave pločice, koje služe kao škare i s kojimi reže vosak u komade velike kô zrno obična pjeska, i oblikaste. Ličinke pokriju svoje galerije kadkada voštenim mrvljjem, a kadkada sa istimi svojimi izmeti.

Bilo da se hrani, bilo da radi iz otvora proviruje glavâ na zadnjem kraju galerije, odkuda izbaca i svoje izmete, a to sasvim lahko, jer je ciev toliko široka, da se lahko u njoj okreće.

Začeta jednom galerija ličinka je pred pčelami sasma zaštitjena. Gradnja napreduje s glavom, koju postepeno nadalje tura providjenom sa naravskim štitom, o koju se svaka pčelinja striela (žaoka) lomi. Dovršiv

ličinka svoj razvitak zaprede se u čahuru i postane bebkom. Čahura je bielo svilena, a tkanina gusta i oporna, izvana pokrivena voštenim mrvljem i iznetom, te posadjena gdjegod u kutu, medju ulom i vrati, ili izvan ula.

Izleženi lepirići nesu jaja sasvim malega, na početku bijela, kasnije tamna, u pukotine, ili na dno ula u vošteni mulj. Mnogo jesenskih jaja razviju se tek dojdućeg proljetja.

Mlade ličinke jedu sumravljeni vosak, zatim prelaze na satove vršeć posao uništenja. Obična jim hrana vosak i pelud, a nigda med. Cisti vosak nedostaje jim, jer je bez dušika. Kad nemaju voska glodaju drvo, naplat, papir, suho lišće, i ostalo. U nestashiči jedu svoje izmete. Jedan je naš posmatrač vido više rodova moljaca u žmulju, gdje bijahu samo izmeti.

Ličinke veće vrsti predu deblje i jače cjevi, koje nepokriju voštenim mrvljem i izmeti. Zapredci takodjer veći polak veličine iste ličinke.

Reaumur ovim opisom mnogoga pčelara je poučio i potaknuo na pažnju i iztraživanja. Podkrala mu se ona, da ličinke neokuse meda. I kako su na med pothlepne! Na koncu veli o ličinki veće vrsti: To su ličinke košničarke.

Mnogo znamenitija su iztraživanja glasovitog pčelara i veterana Collina, koj je razvitak moljaca pozorno pratio i podrobno opisao. Cujmo ga:

„Dvoje su vrsti moljaca: velika i malena. Leptirica jedne i druge vrsti spada u rod falena, koje lete samo za svjetla sumraka, ili bliđila mjesecine. Po danu mirna, često ju vidiš straga ili spreda ula. Malena vrst u sitnih rupicama stisnuta lahko oku izbjegne.

Moljac velike vrsti. — Leptirica mužak lahko se od leptirice ženke razlikuje: manja, od kraja glave do kraja kreljuta duga 16 ili 17 mil., dočim je ženka 18 ili 19 mil. Jedne i druge vrsti biva i manjih primjeraka. Mužak osobito na štitniku i glavi žutkaste je boje; ženka boje sivotamne sa dvimi ustnimi dugljimi od glave do $\frac{1}{2}$ mil., koja razito otvara i ukupno drži, kazao bi na oko, da su produženje glave, i potomu čini se, da su ženke duglje od mužaka. Usudjujem se kazati, da mužaci nemaju te dvije ustne, već da bi je imali na vratu savijene.

Kada se jaje velikog moljca snese i preobrati u leptiricu.

Dne 7. lipnja 1864. postavili u jutro izmed vrataša i stakla od ula posmatrača jaja prošle noći sle-

žena. Postavljeni toplojer na centigradi od jaja kazao je 25 stupanja topote.

Dne 14. lipnja dva sata za podne djelomično provališe ličinke.

Dne 14. srpnja ličinke nisu jele, nemirne gredu i vrataju se; dne 15. jedna ličinka zaprede čahuru, a na 18 sve su čahure gotove.

Dne 25. srpnja, na sedam sata u jutro, tri leptirice mužaki se izlegu, isti dan na tri sata po podne iz čahura druge se tri leptirice pomole, napokon noćju 27. za u 28. srpnja slegnu se druge dvije leptirice. Od onih sam jaja dobio trideset leptirica.

Eto od jaja velikog moljca u petdeset dana razvijenih leptirića, nego jaja, ličinke i zapredci bijahu u neprestanoj topoti od 25 do 26 stupanja.

Leglo sam petdeset dana ostavio u ravnoj staklenki sa širokim vratom. Kada počeše ličinke da rastu, svaki sam dan staklenke odčepivao, da jim dodam svježeg zraka.

Dne 14. lipnja prebrao sam ličinke, ostavljam je u staklenki one, o kojih mi se svijdalo da su najrazvijenije. Neprebrav je, palo bi razdobje od osam dana izmed leženja prve i zadnje leptirice. Mužaki obično prvi se legu.

Sada ćemo jaja, ličinke i čahure promatrati na nižoj topoti.

Jaja. — Dne 1. lipnja izleg ličinka začetih 19. travnja

Dne 18. srpnja izleg ličinka začetih 13. lipnja.

Dne 28. srpnja izleg ličinka od trijuh začetaka 5 rujna. Od travnja do srpnja svi začetki imaju naravsku topotu u sobi okrenutoj prama jugu. Ličinke. — Dne 6. veljače 1864. malene sam ličinke u svojoj predjeli umotane sabrao, štono bijahu u nekakvu ulu, u komu jošte jeseni uništih gradnju. Ove ličinke stavljene žitniku pod krov podnesoše zimu od 0 do 10 stupnjeva.

Dne 12. travnja 1864. žitniku na podu našao sam druge ličinke sasvim razvite, kao one od 6. veljače koje su podnile zimu od 8 do 10 stupnjeva. Danas dne 15. ožujka 1865. pokazati će ličinke sležene. 26 srpnja 1864. koje proizlaze od trijuh začetaka gore navedenih stivših se 5. srpnja. Mnoge su samo na polak odebljale, a to stoga, jer nehoteć nedobiv hrane zaostadoše u izrastu. Zaboravih je braniti. Pa dobro! te malene životinjice jošte živu. Prezimiše u neobitavanih prostorija, i stoga bez topote.

Čahure. — U subotu 5. rujna postavili pod staklo one ličinke, o kojih mi se činjaše, da su dovoljno raz-

vite. I baš drugi dan zapredu čahure, za koje su od prilike 15 dana potrošile. Čahure prezimiše u sobi toploj od 6 do 8 stupnjeva ozgo ništice.

Dne 8. svibnja 1864. čahure bijahu prenešene u toplotu od 20 stupnjeva, i 14. svibnja izlegoše se tri leptirice malene vrsti; 17. tri leptirice moljci velike vrsti, i napokon od 17. do 21. druge leptirice velike vrsti. Bijaše 12 čahurica, od kojih tri bebke osušene nisu izpale.

Od ovih činjenica proizlazi, da brži ili sporiji razvoj ovog kukca posvema zavisi o toploti. Jače obitelji nagoinilajuć se za dobu pobrinu se za veću toplotu, nego li je u obastirajuću zraku; u bebke prije se pretvore, a kasnije, koje nisu na okupu. Ne tvrdim pozitivno, već držim, da se ličinke izpod 14 ili 15 stupnjeva toplote remiću, ne jedu, niti razvijaju.

Maleni moljac. — Inim nisam mogao da razlučim leptiricu mužaka malenog moljca od leptirice ženke van veličinom. Računajuć od glave do kraja krilaca leptirica mužak duga je 8 do 9 mil., a ženka 10 do 11 mil. Obojica imaju glavu sploh žutu, a ostalo tјela sivo pepelno.

Običaji malenog moljca isti su koji u velike vrsti. Ličinka se voskom hrani, podnaša glad i zimu, te upotrebuje da postane leptiricom skoro toliko vremena koliko ona velike vrsti.

Evo sgode dviju začetaka:

Dne 13. lipnja 1864. oko 6 sati u jutro postavili njekoliko jaja od prijašnjeg dana u toplotu od 25 stupnjeva.

Dne 17. lipnja oko dva sata po podne udru ličinke u provaljenje.

Ovaj prvi začetak nisam nadalje motrio.

Drugi začetak od neči 17. u 18. lipnja ostavši do 25. lipnja u toploti od 18 do 20 stupnjeva, bijaše isti dan postavljen u toplotu od 25 stupnjeva.

Dne 28. lipnja sve ličinke bijahu izležene.

Dne 1. kolovoza stvorise 6 čahura, a 8. sve čahure gotove. Prve leptirice izletiše 10 kolovoza, a zadnje u večer 24. kolovoza.

Ove su ličinke i čahure skoro čitavog lipnja uživale srednju toplotu od 26. stupnjeva, a tek 10. kolovoza bijaše staklenka, gdje se nalaziše, položena u nižu toplotu.

Samo sam začetak moljca malene vrsti od jaja do leptirice sliedio.

S ovim izkustvom nebijah zadovoljan. Brže se raztvarahu jaja malenog moljca, nego ona velike vrsti,

a ipak baš sada iz istih smo okolnostih vidili, da se nisu prije u bebke pritvarale, nego li druge vrsti. Možuće, da su mogle slučajno zakasniti, a to sam kod ličinke velike vrsti višeputa opazio.

Buboslovac može lahko da sledi razvoj moljca velike i malene vrsti. Za to mjeseca svibnja ili lipnja nabere si čahurica, i postavi u staklo. Kada su gotove, leptirice iz čahurica izvale, pare se i nesu jaja. Ova tri čina ovrše se prije 24 sata. Iz jaja će ličinke provaliti, te ove će, budu li imati hrane voska sa peludom, ili bez toga, razviti se, i postati po malo leptiricami, da jim se traga neutre.

Čahurica malenog moljca manje je poznata, nego li ona velike vrsti, te je slična i debela kôzno odraži, pa i listom izmeti pokrivena, a redko čahure drugog moljca.

Pošto se izleženje, parenje i začetak oboje vrsti prije od dvadeset i četiri sata dogodi, moramo da se osvjedočimo, da skoro uzalud gubi vriemena, koji nastoji leptiricu da utamani. Znavši, da u deset slučajeva neće je devet puta uništiti, nego poslje dokončanog začetka. Rat je ličinki navjestiti, a nije leptirici; u ostalom sve leptirice na ulih posadjene su mužaki.

Da se osvjedočiš o začetku kakve zaplodjene leptirice pretisui joj štitnik, i ona će iz cjevi slične na sulicu dugu milimetar i pol iztierati jaja.“

Flaminio Barbieri tal. pčelar, poznat pčelarom po djelih: „Istruzione popolare d'apicoltura razionale pratica, Milano, 1870“ i „Catechismo per la pratica dell' apicoltura, Milano, 1874“, kao i po mnogih zanimivih članicah tiskanih u „L'Apicoltore“ od Milana, god. 1871. učini pokuse sa moljci, koje ovdje navadjamo:

„Evo me, veli on, da predam u javnost moja mala izkustva, da bar nješto razjasnim običaje i privike ove leptirice, i temeljitiće da razpravim o načinu, kako se moljce uništiti.

Dne 8. rujna u jutro zatekoh tri leptirice velike vrsti izmed stakla i vrata njekog ula navlaš poluzatvorena.

Postavih je pod široki stakleni pladanj; jedna je ženka živila dvadeset i četiri, druga četrdeset i osam sata, mužak pako do dne 14. tj. sedam dana.¹⁾

Nego izpitav ženke sa sitnozorom, našao sam u svake u jajnjaku jošte oko petnaest jaja.

Scjeněć, da su sa nestasice brane poginule, postavih pod pladanj, uješto meda u satnom komadu.

¹⁾ Možda šest dana. Op. pis.

Dne 11. u jutro uzeх drugu leptiricu ženkу i dđodah ju mužaku, te mi ova na podloženi papir u noć od 11 za u 12 sleže oko četrdeset jaja.

Dne 12. na tri sata za podne zatekao sam mužaka jiduća med, i tada se osvjedočih, da one dvije ženke prije postavljenе poginuše s nestasice hrane.

Dne 13. našao sam na papiru drugu hrpu položenih jaja oko trideset, i napokon dne 17. našao sam drugih petnaest jaja.

Istoga sam dana mužaka postavljena dne 8. na-

šao mrtva, a drugo jutro tj. 15. pogibe ženka, koja ležaše jaja tri različita dana.

Pregledav zadku ove leptirice nješto pomnijivije, nenajdoh jaja.

Iz ovog izkustva čini mi se dosta bistro, da se leženje jaja prije dvadeset i četiri sata, kako kaza g. Collin, nedogadja, i da pčelari neće zaludu raditi tražeći način, kako da se ovaj neprijatelj progoni. (Slijedi.)

Štivan dne 15. travnja 1890. —

Dinko Muškardin.

Najbolja pčelarska knjiga.

Ovih je zadnjih godina njemačka literatura upravo poplavljena raznim pčelarskim djelima, pak bi imao najumniji i najveštiji pčelar mnogo toga proučavati, da označi najbolju pčelarsku knjigu. Ovo je pitanje medjutim najbolje rješio urednik bečkoga pčelarskoga glasila „Bienenwarter“ (g. 1875., str. 42.) gosp. Michel.

On veli medju ostalim ovo: „Naši najglasovitiji pčelari, a uz njih i drugi uznastojali su, da svoja opažanja, izkustva i pronašašća, koja stekose koli teoretičnim, toli i praktičnim proučavanjem pčelarstva, ustmeno i pismeno razprostrane. Zato je danas naša ciela pčelarska znanost sačuvana u bezbrojnih knjigah, a na korist i ugodnu duševnu zabavu ne samo za početnike, nego i za izkusne već racionalne pčelare.“

Ali sve ove pčelarske knjige i pčelarska glasila nadmašuje svojim bogatim sadržajem druga jedna najstarija pčelarska knjiga. Knjiga ova pako jest — *pčelac sām*. — Ova najstarija i sadržajem svojim najbogatija knjiga tiskana je živimi slovi; pa ju zato svaki, koji iole čitati i misliti zna, vrlo lahko razumjeti može. Osobito danas, gdjeno je ta knjiga blagoslovnim iznasašćem naših pčelarskih prvaka na toliko otvorena, da u njoj možemo bez ikakva napora i truda list po list prevrnuti, može nas svaki tajanstveni sadržaj te knjige valjano proučiti, te si po njoj lijepo pčelarsko znanje prisvojiti.

Koliko povoda promišljavanju, posmatranju i prokušavanju pruža ta mala umjetnica! Koje veselje očutimo kad slučajno naidjemo na kakvu tajnu, o kojoj smo dosele samo znali po knjigah i strukovnih listovih? Koja slast promatrati umjetnu gradnju, pomnožavanje i napredovanje legla, a osobito, za vrieme dobre paše, kada se zacakli med u stanicah, onu neumornu marljivost i uzorni red, jednom rieči cieli život i rad naših miljenica! . . .“

U ovoj živoj knjizi uzčitao sam i ja već prije više godina nješto, što me je kašnje, odkako prema tomu svoje pčelce uzimljujem, sačuvalo od mnoge štete.

Jednom sam iznenada dobio roj, pa jer nisam bio pripravio ni jedne džirzonke, stavio sam ga u običnu košnicu, ali tom namjerom, da će ga već sliedeći dan opet u džirzonku pretresti.

Medjutim mi je malo pozlilo i ja nisam mogao njekoliko dana do pčelinjaka. Za to kratko vrieme izgradio je roj svu košnicu do dole. — Sliedećega sam proljeća dobio prvi roj iz te košnice; poslije 24 dana, kadno se je najme ukupno leglo izleglo bilo, iztjerao sam svu pčelu iz ove košnice u drugu praznu košnicu, sače sam izrezao i u okvirce urezao, te tako cieleg pčelca u džirzonku premjestio. — Pri tom sam poslu opazio skoro u svakom satu oko 1 cm. velike rupe. Što će dakle pčeli te mnoge rupe u sače? Za ništa drugo, nego da mogu laglje, osobito zimi, prelaziti sa jednog sata na drugi. Takove su rupe u satovih za dobro prezimljenje pčelaca od velike važnosti.

Koliko put se dogodi, da koji pčelac preko zime od gladi pogine, a stražnji su satovi još puni meda. Uzrok je tomu jedino taj, što nije bilo u izpräžnenom satu nikakvoga prolaza, a radi zime, nije mogla pčela obići cieli izpräžnjeni sat, da do punoga dodje. — Ja sada uvjek u jesen pri uzimljivanju pčelaca probušim sa 1 cm. debelim drvećem na dva na tri mjesta ono sače u sjedištu pčela, pa im tako olahkotim prelaz na zadnje medno sače.

Kroz takove otvore prolazi pčela, bez ikakve pogibelji u sred zime sa jednoga sata na drugi, pa nemora obilaziti u naokolo sata dok do drugog dodje.

Ovako ja već više godina svoje pčelce sa najljepšim uspjehom uzimljujem, a toga nisam naučio iz nikakove tiskane pčelarske knjige, nego me je na to uputila živa knjiga — *pčelac sām*.

O pčelarstvu.

Pise Sreten L. P.

(Nastavak.)

IV.

Da bi i onda znao koliko mi je velik roj, kad se, što se veli pusti, ili izleti sam, ja sam brojanjem i merenjem našao, da na jednu kilu težine pčela, dodje na 9—10 hiljada, a po drugom jednom računu izšlo je i 13 hiljada pčela na jednu kilu. Iako, kao što se vidi, varira količina pčela po jednom kilogramu, što su njeke krupnije, a druge opet sitnije, opet je neka izvestnost u količini duša u jednom roju i zna se je li mali ili veliki i koliko je težak, kao što i naš narod iluzorno meri rojeve, kad veli, uvatko sam dobar roj biće u njezinu oka. No ja imam i jedan džačić ili mrežu, mogu ga izmeriti i znati koliko je težak, i koliko od prilike ima u njemu duša; ali najsigurnije računam ramove, po kojima znam, koliko jedan ram ima čelija i koliko će se na svakom izleći pčela; pa prema tome pravim račun koliko će uzeti ramova pri veštačkom rojenju ili kad dodajem slabijim košnicama, itd. No osim toga vatao sam račun, koliko u kojoj košnici može biti pčela za svovreme letnjeg rada, da se još za vremena može slabijoj pripomoći, i stvori joj se veća zadruga na način već kazani, a to se može samo onda pomoći i učiniti, kad se pčelari s pokretnim ramovima jedne širine i dužine, a košnice mogu se zvati kako se hoće i praviti kako ko može, i od pruta plétene i balegom opleljene kao i vrškare košnice samo ne uzpravne, nego položene, samo kad se umno i razumno sa pčelama radi i neostavlja njima na volju, da rade kako hoće nego se upravljaju na rad prema prilikama i godišnjemu vremenu. Jer čovek, koji je podčinio svojoj volji mnoge životinje, da mu rade, što on hoće, nije poštudio ni samu malu pčelicu, kad je izstudirao njenu narav, i doznao za njen trudoljubivi rad i sklonost da se njom može zapovedati da radi po volji njegovoj, i tako on ih veštački roji, i ove na to pristaju, on hoće da mu samo nose med, one i to čine, on premešta sače iz jedne košnice u drugu, one i to kabule i u svemu se volji čovječjoj pokoravaju.

U opšte se drži, da sa košnicom ili njenim narodom upravlja mudra matica, a pčele su izvršioc njenih naredaba; no po mome shvaćanju i studiranju ja držim naprotiv, da pčele, sad bilo ma na koj način dogovorno, ili po inštinktu sve što rade i izvršuju, da to ne čine

po naredbi i upravi matičnoj, nego po svojoj jednoglasnoj i složnoj pameti, a matica pravi samo upljuvke — nosi jaja — pa se za svoj porod dalje i nebrine, kako će se izleći. I kokoske nose jaja, ali se one razkvoču i leže na jajih dok se ne izvedu pilići. Matica i ako kvoče kao i kvočka, ona ne leži na jajih (a i kako bi, kad na milion snese), nego pčele leže i zagrrevaju zapljuvke i rane ih dok se ne izlegu mlade pčele. No ima stvari, koje pčele i suprotno matice rade. Kao što reko, matica ima sklonost, da samo nosi jaja, nebrinući se hoće li se moći porod izraniti, ali pčele, koje znaju spoljno i unutrašnje prilike, kad osete da neće biti dovoljno rane, one ne samo trutovske, nego i pčelske zapljuvke vade iz čelija i bacaju ih na polje, a naročito su pišman na trutovske upljuvke, koji ništa nerade niti zadruzi privredjuju, nego samo prave paradu matici i rane se kao carski dembeli trudom i prijavkom pčela. Ja kako vidim da ima mnogo trutovskih upljuvaka, poništavam ih i to, ako su već priklopljeni sa podrezivanjem zaklopaca, i onda sam video, da se pčele čisto raduju što ja to radim, jer ne samo što mi ne smetaju pri tom radu, nego još i pomažu da izvlače crvi napolje. Ne zaklopljene crvice ja jednim perom pregnjećim i poništим, a pčele i to odma izvlače, a često sam vidjao, da ga i izsišu, kao ono čovjek kad guta rovito jaje. Često pčele dolaze i u sukob sa maticom, i ako je visoko počituju tako na priliku često sam vidjao, da u jednoj čeliji stoji upljuvak, a do ove druge da se puni sa medom! I šta je to? ništa drugo, nego matica po svom nagonu hoće samo da nosi jaja, i kako koju čeliju nadje praznu upljuje ju, a pčele opet grabe da što više nanesu meda, i za to se po saču vidi često pola sa medom a druga sa crvima napunjeno. I na to evo dokaza, 4. avgusta uturio sam prazan ram (samo sa malim početkom sača) a do 19. avgusta bio je sav izradjen i to polovina sa zatvorenim i otvorenim medom, ali tu nadjem i matice, koja je u praznim čelijama načinila dosta upljuvaka. Matore pčele ne samo da su dadile mladih, nego i vaspitateljke za rad! Kako se mlada pčela izleže odma je uzmu dve tri pčele pred se i počnu je češljati i umivati, dok je svu neočiste, a ona stoji kao duvna i nemije se, ili legne na ledja, da sam s početka mislio, da je mrtva,

pa se muče da je izbace! Posmatrao sam često kako mlade pčele opravljaju na rad i izlet. Opet po jedna pčela nešto je namešta i doteruje, pa onda, kao što ono svinja sa njuškom mlade odma izvedene prasiće izguruje da ne idu podase, teraju i guraju na izlet, a često i ova snjom izleti, valjda da joj pokaže put. No i unutrašnje je uredjenje u košnici divotno i podeljeno na razne sekcije, tako neke su čele na straži i to je odelenje policijsko, za tim ima sanitetsko, babičko, dadičko, jedne donose vodu, a druge malterišu i zidaju; no čistoća je u najvećem redu, jer kako kakvu mrvicu bacis na leto, odma dodje pčela, uzimē njuškom i izbaci. Stražar, na letu stojeci, poznaće svaku pčelu iz svoje košnice, i često biva da se upozna kao da je neka tudja, i odma poleti na nju, ova stane, on je omiriši, ili je zapita za lozinku, i onda propušta. Više puta bacim na leto ubijenu muvu, stražar odma poleti na nju, omiriše i konstataje da je to mrcina, s kojom on nema posla, nego zvižne i za tim dodju nadležni od saniteta. I ova omiriše i konstataje da je mrtvac, kog jedan uzme za batake i s njim odleti i baci ga daleko od košnice. Često sam bacao veliku muvu bumbara, koji je dvaput tri veći nego pčela, da vidim kako će se on izbaciti. I onda dodje najpre žandar, i sva napred kazana procedura se izvrši, samo što sad nije jedan sanitetlija nego dva, koji očepaju bumbara za batake, i u jednoj tempi polete i izbace ga. I kad sve to i mnogo drugo što vidim, onda pevam: „Velik li si gospode“, i velim, ovo sve rade pčele po svojoj pateti, bez ičije komande i zapovesti.

U spomenutoj bečkoj presi pre nekog vremena čitah, gdje jedan piše o pčelarstvu od prilike ovo: „Kao što lekar, kad leči bolestnika, mora najpre da sazna stanje bolesti, pa mu broji udarce ili kucanje damara; tako i pčelar, kad hoće da zna stanje i rad svojih pčelâ, treba da im broji damare, a ti su, koliko za sekund uleće pčela u košnicu natovarene zairom, jer ako na priliku čovječji puls kucne 5 i 10 puti, a neuleti ni jedna pčela, onda je to znak da ta košnica nema jaku i dovoljnu radničku zadrugu, ili u nečem oskudeva, koju treba lečiti i podpomoći u onome u čemu oskudeva.“

Čim sam to pročitao, ja odma počnem brojati pčele, koje uleću, dolazeći sa paše, pa bilo da nose što na nogama ili u guši. Prvo brojanje počnem sa košnicom Živanovića, koja mi je po najjača, ali koliko u njoj može biti pčela neznam. — Uzmem sat u ruke i brojim svaku pčelu, koja uleti, brojim tako za pet

minuta i nabrojim oko 400. Ovo sam brojanje prvi put odpočeo 20. jula, oko 10 sati prepodne. Da bi ovaj broj i stanje uletanja pčela imao u razno vreme dana, ja sam brojio izjutra, predpodne, poslepodne i pred veče, i nalazio sam skoro isti broj u svako doba za sve vreme, dok nisu nastupile kiše, i skoro nepamćene ladnoće pre Krstova dne i Male Gospoine. Brojao sam i na drugim košnicama, pa i samim vrškarama, koje su što se veli odustile trbu za čitav ped; ali u sviju je broj izlazio manji. Biće dosadno da nabram, koliko je u kojoj košnici za 5 minuta uletalo, a tako isto i koliko je u četiri puta brojanja preko dan bilo izjutra u podne ili pred veče, i to točno kao što u mome zapisniku stoji; i zato ću se ograničiti samo na Živanovića košnicu i konstatovaću, da je i u augustu sve dok nisu nastale kiše i ladnoće prvih dana septembra, bilo najviše uletanja 400, a najmanje 300 pčela.¹⁾

I prema ovome, kad uzmem ne srđnje, nego najmanje preko dana uletanje, koje se može prema godišnjem vremenu (s koncem avgusta) uzeti najviše za 10 sati, onda izvesno za dan izleti i uleti oko 36 hiljada pčela! Pa da li je to sav u košnici narod koji izleće? Zbog kratkosti vremena u posmatranju, nisam dokučio, koliko puta na dan izleću jedne i iste pčele, koje idu na rad, ali izvesno znam, da sve neizleću, jer imaju i drugih u košnici poslovâ, koji su od časti napred izloženi; šta više posmatrao sam i to, da radnici u košnici pomažu onim pčelama, koje su obremenjene sa paše došle, da se donešena rana ili praškovi smeste u magacine — čelije. One, koje nisu donele na nogama, donele su u guši štogod od nektara nakupljeno, i ove se nagnu nad čeliju, i kao da nešto izbljujavaju, i ovo traje po dosta vremena, i tako pčela, koja je jednom izletila, osim dok skine i u red doveđe svoj tovar ona potrebuje i odmor, osobito kad na daleko mora letiti i tražiti ranu, da kad dodje u košnicu zaceleo potrebuje dosta i odmora.

Često umorna padne na čoveka, i onda se vidi kako dakće i jedva se dalje krene. Sve ovo uzimajući u prizrenje ja držim, da pčela, koja je (osobito na kratkom danu) recimo u jutru izletila, inučno da će pre podna na novo izletati. Ova će možda i preko celog dana ostati u košnici i raditi unutrašnje poslove, (jer svaka je pčela za svaki posao kadra i izvezbana)

¹⁾ Žao me je što za vreme najglavnije paše u junu i julu nisam mogao brojati pri izletanju da vidimo koliko tih vremena i dana dostiže.

ona će na priliku što malterisati ili lepiti, a nju će u letu zamenuti druga, koja je dotele te poslovne radila i bila odmornā. Eleme po svemu izlazi, da koliko pčela preko dan izleće, toliko ih, ako ne i više ima u košnici, jer koliko puta otvorim košnicu i posmatram okvire, nadjem ih puna sa pčelama, i ako neprestano izleću, najmanje po 300 za 5 minuti i tako u košnici Živanovića imaće ako jedna i ista pčela preko dan dvaput izleće; sa onima što u košnici rade, od 45 do 50 hiljada. I to nije nemoguća stvar, kad ista košnica ima 20 ramova, svaki po 4000 čelija, i kad je izvesno da matica može za godinu dana sneti 300—400 hiljada jaja, onda u mojoj košnici od 20 ramova treba da ima 80 hiljada pčela.

I jeste ova Živanovića košnica sa mnogim naredom, zato je i najviše meda dala; a imam dokaza, kako se uturen prazan okvir za 16—18 dana napuni medom, (a ovi su okviri veliki, kad na jednom satu ima 1.600 do dva kgr. meda) i ako na njemu nisu radile sve pčele nego neka čast, a druge su radile na drugim ramovima¹⁾

Da mi Bog oprosti ja sam ubio pčelu, koja je došla s rada a nije imala ništa na nogama, i onda sam je izmerio a zatim razčeradio, i mikroskopski video, da ima u guši nešto tečnog, kao med, a vaćao sam pčelu i koja izleće na rad, i nju sam izmerio, i prva je dvojnom bila teža, koja je došla s pašom, nego ova, koja polazi na pašu i koja nema ništa u guši. — Istina, malena je pčela, (na jedan gram težine dodje 12 pčela), a još je manje što ona donese, nije ni koliko najmanja kapljica meda, (oko jednog grama, a jedan gram ima oko 14 grana) i opet kap po kap, stvaraju se reke i mora, tako i prilježne pčele sa svojim minijaturskim kapljicama napune čabrove s medom; kad se veli jedan narod može dnevno napraviti preko 5.600 kilograma.²⁾

¹⁾ Sveštenik iz Rabrova g. Života Milovanović (o kome će o vrednom i racionalnom pčelaru imati prilike da i više što kažem) veli, da je dvanajstih dana, od zatvaranja matice već vadio med, drugi posle 5 dana, a treći četvrtoga dana. Vadijenje je meda počelo od 20. juna, kad je matice zatvorio.

²⁾ G. Živanović mi piše, da je prošle godine dobio od 40 američkih košnica 12 metar centi meda. Prema tome izlazi da je od svake košnice dobio po 30 kilograma meda; koji, po 40 novč. prodat jedan kilogram, predstavlja dobit od 12 forinti, bez da je orano, sejano, žnjeno i vršeno. Koliko ih ima, koji je sa svoje njive od jednog pluga dobio čista prihoda 12 for.? Ovome podoban račun o prihodu jedne košnice, imaću priliku izneti i od g. sveštenika Živote. I pri svoj ovoj dobiti, koja se sa realnim trudom može od pčelarenja imati, kod nas je pčelarstvo zabataljeno; i zato bi trebalo sa svim mogućim silama raditi na tome, da se kod nas pčelarstvo podigne i unapredi.

Za racionalno pčelarenje ovi računi ranije pomenuți odveć su potrebni, što se dešava, da i u najmnogoljudnijoj košnici slabo pčele izleću i pri najboljoj paši, a to sbog toga što nema mesta gde će se med metati, ili što su okviri — ramovi — puni s medom, ili sa uplijvcima, pa se onda pčele neće da rečem uliene, nego što nemaju šta da rade, i ako izleću, to je samo radi šetnje, ili tumaraju po košnici bezposlene.

— Meni se ovog leta dogodila dva slučaja, koji su me uverili, da čele hoće da rade, kada im se da posao. Baš u Živanovića košnici, kad sam vadio ramove pune s medom, ostane mi na jednom mestu praznina koliko za jedan ram, a to sbog toga, što nisam imao prazan ram da ga uturim i tu prazninu dok neocedim na centrifugalnoj mašini sve izvadjene ramove, no sa ovim se nešto zadržim i kad posle nekoliko dana odklopim košnicu, da na prazno mesto uturim ram, kad šta nadjem? Na onoj praznini pčele su načinile mlado sače i napunile medom, i počem nije bilo okvira, to su sače prepeli za jednu i drugu stranu duvarova od košnice i taj sat izvadim i to sa velikom mukom i prelomio se na dva tri mesta, što je sače bilo mlado i teško, pa se nije moglo čitavo izvaditi. Kad sam za tim turio ram i ovaj je uskoro bio napunjeno s medom. Takav se isti slučaj desio i u drugoj košnici, gdje je takodjer ostalo jedno mesto prazno (u obe baš na sredini košnice) a to sbog toga, što kad sam u ovu košnicu, kao novu, nameštao ramove sa sačem, moralo je ostati malo praznine, što su neki ramovi bili uži, pa sam morao sa obe strane ušrafiti letvice da se mogu po istoj smestiti. I oba ova slučaja utvrđila su mi i ranije iskustvo, da prazne ramove za med treba metati u sredu a ne skrajeva, pa da budu brzo napunjeni medom, jer oni koje sam metao dalje od leta, na kraj, nisu na brzo, a neki i nikako napunjeni bili sa medom; kao i u tome, da mlado sače, kao što sam i napred kazao, i ako je vrlo lepo za oko, nije dobro za cedenje meda, ako je tako mlado odma napunjeno medom, i nije se u njemu ni jedanput pčela izlegla, jer kad se metne na centrifugalu, onda se sače, osobito ako je sa preklopjenim medom, lomi sbog svoje krtosti i težine, jer čim se otvore kape ili kraljušti s medom, nožem, ježom — devirom — odma poteče med, i parčeta sače odpadaju. Ovako mlado sače treba da se više puta upotrebi, i to prvi put za izvadjenje pčela, gdje će biti i krupnije i snažnije, pa onda tek da se stave u odelenje medovsko, da se napuni medom i očvrsne, a staro sače da se upotrebljava samo za med.

I zato pri racionalnom čelarenju sa košnicama nove sisteme, treba paziti neprestano na tok radova u košnici i počesće ramove pregledati. Ovaj je pregled nuždan sbog toga, da se ramovi medom napunjeni odma izvade i na njihovo mesto drugi sa saćem umeću, da se pčele neprestano drže na radu, osobito u vreme glavne paše, i da ni jednog dana ne dangube čekajući na rad, i onda će one i do mrtve jeseni naći da što prinesu kao što i sad, posle bivših hladnoća i kiša i nastupivših liepih i toplih dana na koncu septembra, dosta dobro nose, ali ne tako, kao pre kiša i ladnoća. Sad za 5 minuta, kako je koji čistiji dan, ulete od 181 do 205 čela, i to izjutra i pred veče manje, a oko podne i posle podne, dokle traje toplota, više. I tako sada računajući opet deset radnih sati na dan, uleti prosečno 22 800, dakle skoro polovina manje, nego

što je pre kiša i ladnoća izlstalo; a da je samo jedna slana bila, onda bi još manjeg izletanja bilo. Pa gde je ona druga polovina, koja je u avgustu izletala? da nije pomrla? Ako je nešto i uginulo, sad se vidi da ima i dosta mladih pčela, koje idu na rad i koje su se na svu priliku izrodile na nekoliko dana posle velike gospojine. (Ovo pozno i poslednje izlaženje vrlo je važno, o tome ću pozniye govoriti). Na svu priliku i ona je druga polovina izletala, ali počem je pašu omanjila, to je samo jedared na dan išla na rad, jer se svaka mnogo bavila prikupljajući, da makar što i koliko donese barem lepka da se pozatvara u pukotine između okvirca jer sam primećavao da se i na tome prilježno radi, da se ututka sve za zimu, da niodkuda nepuše vetar.

(Nastaviće se.)

Pčelar u svibnju.

Najljepši i najugodniji mjesec odpočeo je krasnim toplim danom. Kamogod okom svrneš, svud se zeleni, a livade se i poljane šare raznovrstnim poljskim cviećem. Divota je pogledati naše mnogobrojne krunice (bagren), obasute bezbrojnim bielimi grozdovi od cvieća. Osobito te njeko čuvstvo obuzme, kada, polazećidrvoredom akacija, čuješ preugodno zujanje tvojih miljenica, sićusnih pčelica. Hilijadi i hiljadi nahrapiše na te cvjetne grozdove, pa neuromnom marljivošću sakupljaju sladki i divotni nektar.

Sada dakle, gdjeno je pčela najživahnija i najradenija, nastaju i po samoga pčelara najnužniji, ali i najugodniji poslovi. Plodišta bivaju preuzka, pa ih treba razprostraniti, samo kada širiš plodište, nastoj, da ga proširiš već izradjenimi radiličkimi stanicami. Ako sada staviš u plodište okvirac sa početkom samo, izgraditi će ga pšelesamimi trutovskimi stanicami.

Ako ti je koji pčelac zaostao, pak je još uvjek slab, ojačaj ga, dodavajuć mu zreloga legla iz jačih pčelaca. Tko pčelari u košnicah, ojačati će slabog pčelca, ako mu mjesto zamjeni sa jačim pčelcem. Tako će slabi pčelac dobiti skoro sve starije pčele radilice od onoga jakoga pčelaca, a pod konac mjeseca može biti ravan drugim pčelcem. —

Ako u svibnju nastanu hladni i kišoviti dani, treba pčelce, a osobito rojeve hraniti. Svaka kašika meda, kojim u ovo neugodno dođa pčelcu pomogneš, donieti će ti u prvoj paši pun tanjur. Pazi uvjek na čistoću kod pčelaca, a osobito sada nesmije pčeli

uzmanjkati nikada vode. Valovčić pun vode neka je uvjek pred pčelinjakom, samo na vodi neka pliva trska, da ima pčela na što stati, kad na vodu do lje. —

Ako imaš radiličkimi stanicami izgradjenih okviraca, porazdieli ih među pčelce. Dok bagren cvjeta dodavaj samo već izgradjene okvirce, da nemoraju pčelci najljepšu pašu potratiti samo na gradnju. Za dva tri dana, što bagrem cvjeta, možeš izgradjenimi okvirci dobiti dosta toga izvrstnoga meda, a neimaš li izgradjenih okviraca, malo ćeš se pomoći, jer će pčela sav med na gradnju potrošiti. —

Akoprem se pojedini rojevi već koncem travnja pojavljuju, to je kod nas ipak svibanj pravi mjesec rojenja. Zato na oprezu budte svi pčelari. Ako ti danas izidje prvenac, to znaj da će već 8. ili 9. dan iz iste košnice drugenac, a za ovim treći dan roj trećak izići. Dogodi se da iz jedne košnice još i četvrti, dapače i peti roj izidje, ali toga nesmije pčelar dopustiti, jer takovi rojevi i onako ništa nevriede, a slabe znatno staricu. — Tko nemože na rojeve paziti, a i nemalikoga, da nad njimi bđije, taj će najbolje učiniti, aksada, gdjeno su pčelci za rojenje već dozreli, umjetne rojeve pravi. Početniku međutim neću nikada savjetovati, da se upusti u umjetne rojeve, izuzam ako imauza se izkusnog i praktičnog pčelara, koji je tomu vješt. Rojevi, koji dodju u dobru pašu, napredni su i brzo grade, naprotiv roj, koji dodje u nevrieme, zaostane i može tako oslabiti, da niti prezimeti nemože. Ovakav roj treba s prvine bar medom podpomagati.

Kada roj u džirzonku stavljaš, nedaj mu previše prostora. Srednjemu je roju dovoljno s prvine osam poloukviraca sa početci providjenih, a kada ove izgradi, mogu mu se dodavati sve po dva poloukvircia izpunjena umjetnim satom. (Ovdje mislim poloukvirce družtvene mjere, kao što jih imamo u naših uzor-džirzonkah.)

Oni se pčelci, koje si opredielio za rojenje, moraju špekulativno hraniti medom u mlakoj vodi raztanjenim ($\frac{2}{3}$ meda, a $\frac{1}{3}$ vode.) Ako je ugodno i toplo vrieme, može se kod nas odpočeti špekulativnom hranom već pod konac ožujka ili početkom travnja.

Sada da koju progovorim i o pčelčih medovnjacib, a ti su oni, iz kojih želimo samo med vaditi. Sa ovakovim se pčelci inače postupa, ako hoćemo dosta meda dobiti. Ugodnijega posla valja kod cieleg pčelarstva niti nema, nego kada postaviš pred pčelinjak vrcalo, pa unj slažeš težće satine prekrasnoga meda.

Zatо, kako nastane glavna paša, otvaraj medišta, pak ih izpuni praznim radiličkim saćem; u pomanjkanju takovoga, možeš u medištu i trutovske stanice upotrebiti.

Njeki izkusni i praktični pčelari zatvaraju maticu, ili ih posve odstrane za vrieme glavne paše, pa onda napune plodište i medište praznim saćem. Tim se načinom može dobiti vrlo mnogo meda, samo valja takove pčelce poslije paše jačati, dodavajući im zreloga legla.

Pčeleu, koji je opredieljen za med, nesmije dozvoliti pčelar, da se pripravlja za rojenje. Opaziš li međutim, da ti se koji pčelac, proti volji, ipak pripravlja na rojenje, izvadi mu jedan ili dva okvirca sa leglom, a namjesto istih stavi okvirce sa umjetnim satom izpunjene. Potonje okvirce stavi uvjek tako u ulište, da je izmedju njih jedan posve izgradjeni okvirac. — Ovako umetnuto umjetno saće pčeles uvjek brzo i liepo izgrade. Čim jači pčelac, tim mu više legla odu zeti moraš, da ga od rojenja odkloniš. Oduzeto leglo treba dodavati slabijim pčelcem ili onim, koji su za rojenje opredieljeni.

Sa pčelcem medovnjakom ima doduše pčelar dosta posla, ali ga zato ovaj i bogato nagradi.

B n.

Dopis.

(Iz Radatovića u Žumberku.)

ahvalan ću Vam biti — Veleštovani gospodine uredniče, budete li mogli u cijenjenoj „Hrvatskoj Pčeli“ naći totiko mesta za ovo mojih par redaka. — Istom lanske godine prvi put posjetila nas je ovamo „Hrvatska pčela“, koju smo objeručke primili, i njoj ćemo jedino povremeno imati zahvaliti, da će naša primitivna pčela postati malo po malo racionalnom, odnosno mi primitivni pčelari želimo se nazivati racionalnimi. —

U svemu se je naš Žumberčan poneo za susjednim Kranjem, i što se god napredna opaziti može u pogledu gospodarstva u Žumberčana, sve je to naučio od blizog Kranja, al' ga nije stigao u pčelarenju. Jer malo gdje ćeš nabasati na koju košnicu pčela, to je — mogu reći — kod nas vrana biela, pak ako ju gdje i nadješ, umoriti ćeš se, dok do druge dodješ. Možemo dakle hodati dugo po Žumberku, i malo gdje ćemo naći pčelicu na kojem cvjetku. — Neću pogriješiti, ako uztvrdim, da bi možebit u okolišnoj gori nabrojio više pčelaca, nego što bi ih naći mogao u naših selih. Nadjesli ipak na kojeg pčelara, opaziti ćeš gdjegod tamo pod pristrežkom koju košnicu — nehajno sbitu od dasaka, al' o kakovom pčelinjaku ni spomena. Dugo i dugo sam težio za pristojno sagra-

djenim pčelinjakom, al' slabe mi financijalne okolnosti redovito put predjoše. Da bi mi občina pčelinjak kraj škole postavila, o tom nisam nikad nit pomislio. U tom smjeru mnoge su naše občine — ne laskajuć nimalo — svaku si hvalu zaslužile, nu Bog zna nebi li koji od ovoobčinskih viećnika moju molbu bagatelizirao i smjehu izvrgao?

Pa ipak bila je moja škola prošlog decenija od bivšeg glavnog zapovjedništva za krajinu obdarena sa tri Džirzonske košnice u svrhu promicanja racionalnog pčelarstva u ovom kraju. — U njih je počeo umno pčelariti u svom pčelinjaku pokojni ovdašnji župnik, vješt pčelar Trbojević. Poslije njegove prerane smrti god. 1875. ostala je jedna Džirzonka napućenom, a sad je došao red na školu — odnosno učitelja, da nastavi umno pčelariti. Pa šta se je tu liepoga sbivalo? Moj predčastnik u onoj dobi — stari misionar na polju školstva — izsluženi stražmeštar (feljbaba) — a sada moj škol. odbornik učinio se znamenitim, i obrso novu vrst umnoga pčelarenja — na papiru. — te je redovito svake godine podnašao pčelarske relacije bivšem glavnom zapovjedništvu o umnom svom pčelarenju. I glavno zapovjedništvo vjerovalo mu je, te ga dapače opunovlastilo, da i ostale svoje okolišne drugove potiče

na umno pčelarenje. — Kad sam upitao posjednicu pčelinjaka, na kom je rečena Džirzonka stajala, župnikovu udovu, kakove radnje je dotičnik na pčelinjaku obavljao, odvratila mi je, da on preko ljeta težko da je ikoji put pristupio k pčelinjaku, a kamo li pčelami baratao. Bojao se pčele, te joj niti prigodom rojenja nije umio pomoći, već je morala drugog platiti za skidanje rojeva, a škola je bila kojih 20 koraka odaljena od pčelinjaka. — On — da je mogao kakovu relaciju skrpati, došao je u jeseni upitati, kako stoe pčele i koliko rojeva dadoše. To je napisao, a svoju tobož manipulaciju s pčelami valjda je prepisao iz Partaša. — Za uspomenu ima škola i sada skoro sve maculare lažnih njegovih relacija od 1876.—1882. pa kad se malo u stvar zamislim, žao mi je, da se taj čovjek sa varanjem svoje najviše oblasti tako dugo uzdržati mogao na svom mjestu i plemenitoj namjeri bivšeg glav. zapovjedničtva lažno služio! — A god. 1882. kad je bio iztisnut iz škol. službe, pisao je zadnju relaciju, u kojoj javlja, da su pčele s neke bolesti sredinom i koncem proljeća obumrle. a povodom bolesti da je nepovoljna i dugotrajna zima, zatim još nepovoljnije studeno i kišovito proljeće, jer pčele — u tom slučaju ne izletajući više vremena iz košnice, morale su otoj nepogodi podleći.“ Dakle kad je on prestao služiti, prestale su i pčele živiti! Milo za drago! Nije vriđan da mu se ime spominje! —

Primiv svoju školu, našao sam u kuhinji dve Džirzonke pune pepela, a jednu praznu, dakako sve tri već polupane i bez ikakvog okvirca. —

Boraveć lanjskih škol. praznika kod roditelja u Ogulinu, milo mi je bilo, da sam mogao zaći u obrtnu školu, koja posjeduje u svom vrtlu lep pčelinjak. Ušav unutra, opazio sam same Džirzonke — napravljenе po uzor-košnici Slavnog Hrvat. slavon. pčelarskog društva u Osieku, te list „Hrvatsku Pčelu.“ Odmah sam si uzeo točno mjeru jedne takove košnice, i sad si ih kod kuće sam pravim isto onakve, samo bez ključanice. —

Da se sa osobitom željom upoznati želim sa racionalnim pčelarenjem, iinam ponajpred zahvaliti „Hrvatskoj Pčeli“, od koje imam sve tečaje počam od god. 1885. — té okolnosti, da sam se — dosle primitivno pčelareć — prilično upozuo sa dobrom naravljui Kranjske pčele, s kojom pčelarim, od kojih sam preklanjske godine imao cieli jedan glavni roj na desnoj ruci. U čas naime rojenja našao sam staru maticu kraj pčelca na zemlji ležeću, pak staviv ju na desnu

rukuj, zašao sam među leteći po zraku roj, i za kratak čas sav je visio na mojoj ruci, s koje sam ga vrlo lahko spravio u praznu košnicu. Pri tom me je samo jedna pčela ubola, pošto mi se je odnekud u rukav uvukla, a ja ju nehotice pritisnuo. Istom ove zime napraviti sam si dao nedaleko škole u vrtlu svoje kuće ukusan — sa svijuh strana zatvoren pčelinjak za 32 košnice, i to 6 Džirzonaka i 26 kranjskih ležećih košnica. — Za ljetos pčelariti ću samo u Džirzonkah, u koju svrhu izgradio sam si tri nove a preudesio i po pravio tri stare škol. Džirzonke, kojom prigodom sam se osvjedočiti mogao, da ih stolar izgradjivati ne zna bez nadzora i upute pčelareve. — A pošto kod nas manjkaju žalibice sve vrsti obrta, a stolarski po go-tovu, prinužden je čovjek sam primiti se posla, ako hoće što pametna imati. — Bude li ljetos pogodnosti za pčele, pak da sa 5 ljetosnjih pčelaca budem na godinu imao bar 15 njih, početi ću do godine pčelariti u Kranjicah košnicah, u kakovih pčelari i naš seljak, samo — razumije se — bez okviraca. — Ja sam njihovim košnicam već mnogiput predpostavljao Džirzonku i pčelarenje s okvirci, ali s nikakvim uspjehom. Odvraćaju mi, da se mnogo nenadaju takovim pčelcem, koji gradi saće uzporeda sa čelom košnice (ležeće), kako je to n. pr. u Džirzonkah, već prazno vjeruju, da su bolji oni pčelci sa saćem uzduž košnice izgrađenim.

U prijašnje doba cvalo je ovdje pčelarstvo, kako to još sad živući tariji ljudi pripovjedaju, mladji na-raštaj kao da nema smisla nit volje k tomu zabavnom poslu. — Spominju se stariji, kako su mogli višeput po 30—40 for. za med u jeseni dobiti. Još je sam Kranjac — sakupljač meda — došao ma u kuću, i tamo prekupio med od njega uz gotovu izplatu. — Sad — kad je pčelarstvo napušteno, malo koji Kra-njac zaluta u Žumberak po med, al ga malo i ponese sobom, te po tomu malo koji novčić kapne za med našem seljaku, koji i onako do gotova novca težko dolazi. — Kako je ciena medu posve pala, ne vjerujem da bi se sada primitivno pčelareći mogao pohvaliti tolikom svotom za prodani med, ta bi šreća možda dopala racionalnog pčelara — u velike pčelarećeg.

Na takova šta težko je našeg seljaka nagovoriti, on mora najprije viditi svojima očima probitačnost umnog pčelarenja. Prije se u takova šta upustiti neće.

Spominjem ovdje Slavnu kr. kotarsku oblast u Jaski, koja je dopisima na svojepodručne škole, župne urede i občinska poglavarnstva svakomu toplo prepo-

ručila umno gojenje pčela, jer da je ovaj kraj vrlo pogodan pčelarstvu — A i lanske godine ustrojena gospodarska podružnica u Kostanjevcu sjegurno će svojim radom doprinjeti tomu, da se zapušteno pčelarstvo u ovom gorском kraju opet pridigne, a osobito da se u narodu potakne volja za umnim pčelarenjem.

Moram toliko sebičan biti, te si ponajprije poželiti svu sreću na svom pčelinjaku. Bude li samo pogodna godina — kakovu Bože daj — poći će mi

možda za rukom pomnožati si svoje pčelce, jer već oko 20. travnja opaziti sam mogao prve trutove, što možebit sluti na skore rojeve. — Nastojati mi je, da mi se trošak oko pčelinjaka (preko 40 for.) po mogućnosti što skorije izplaťti, a ja se tomu od svojih marnih pčelica i nadam.

U Radatoviću 4. svibnja 1890.

M. V. učitelj.

Katekizam pčelarstva.

O Bolesti pčela.

49. Kojim su bolestim podvržene pčele?

Za pčelara važne bolesti, kojim su pčele podvržene, jesu ove:

- 1.) Griža
- 2.) Trulež legla
- 3.) Pomama
- 4.) Kljenut i
- 5.) Bezmatičnost.

50. Što je griža i kada obole Pčeles grižom?

Griža se u tom sastoji, da pčele nemogu više zadržati u sebi svoje blato, koje se je tečajem duljega vremena u njih nabralo, pa se izprazne u ulištu, te tako cielo ulište i samo sače zagade smedjo crvenim blatom. Pčele obole grižom obično pod konac zime, a uzrok ove bolesti može biti:

1.) Pokvarena hrana, kao n. pr. nepoklopčeni ukisli med;

2.) Uznemirivanje pčela, usled čega one mnogo više troše meda, pa se tako prije reda pretovare, a pošto radi zime nemogu van, da se očiste, obole. Bezmatičan pčelac oboli kroz zimu obično grižom, jer je takov pčelac većinom uznemiren, pa više meda potroši.

3.) Vlaga i zima prouzrokuju vodeni proljev.

4.) Nemarnost samoga pčelara, koji a) nije svoje pčelce na vrieme uzimio, ili b) nije svojim pčelcem, za toplog zimskog dana, pružio prilike, da se pročiste.

51. Koja se sredstva mogu uspješno upotrebiti proti griži.

1.) Najbolje je sredstvo jedan liep i topao zimski dan bez sniega, da se pčele uzmognu izvan ulišta pročistiti, a izkaljano možda već sače čistim zamjeniti. Jeli pčelac već obolio grižom, najbolje ga je prvoga liepoga toploga zimskoga dana premjestiti u drugu džirzonku.

2.) Grižom oboljele pčelce treba odmah s proljeća

braniti tekućim i nješto ugrijanim medom, komu je dobro primješati nješto muskata (Muskatnuss).

(Janža je rekao: „dobar med je proti griži najbolji liek.“)

52. Kako se pozna trulež i koji su uzroci ove bolesti?

Pčelac, koji je obolio truleži, leti slabo a iz ulišta prodire oduran na kiselinu zaudarajući smrad. Pokriveno leglo izumre i iztrune, što se pozna odmah po zaklopčih, koji potamne i u stanicu upadnu. Odstranimo li zaklopac od stanice, opaziti ćemo u stanicu, umjesto zdrave biele ličinke, njekakvu žilavu i po trulosti zaudarajuću smjesu. Dok je samo u njekoliko stanica takova trulež, lako je pomoći izrezivanjem tih stanica, ali ako je trulež već preotela mali po cijelom saču, najbolje je sve uništiti i sve skupa iz pčelinjaka odstraniti ili na vatru baciti. Trulež zna biti vrlo opasna prelazna bolest, pak zarazi li na kojem pčelinjaku, a pčelar još za dobe toga neopazi, može za kratko vrieme najveće pčelinjake posve uništiti.

Uzroci toj bolesti mogu biti same košnice ili džirzonke, u kojih nemože pčelar dovoljne topline zadržati pa kad zakere kroz dulje vremena hladni i kišoviti dani. Početnici pčelari takodjer mnogo grieše otvarajući prečesto džirzonke, jer i tim češćim otvaranjem može se leglo prehladiti i u trulež pretvoriti.

Često može biti uzrokom pokvarena hrana, ili sruđljiva voda, a ponajviše nestaćica vode, što na leglo veoma upliva. Matica pako, kako to njeki misle, nije niti nemože biti uzrokom truleži.

Opazka: Kod nas se vrica repičin med već mjeseca travnja, pa tu gdjekoji neoprezni pčelari mogu nanići grdne štete, ako sa leglom oprezno nepostupaju. Kad vadiš okvirce sa medom, čim dodješ do legla uđiraj u njeg, već džirzonku, što prije zatvor, jer je sada u sjeni još uvjek prilično hladno, pa se leglo najlaglje prehladiti može. Jedan ovdašnji je pčelar prošle godine ostavio dapače okvirce sa leglom napolju, a kašnje ih je opet potrao u džirzonku. To je leglo dakako, usled prehlade, izginulo, pa iztrulo i tako si je sam vlastitom krivnjom navukao trulež u pčelinjak.

53. Što se ima činiti proti truleži?

Trulež treba odmah, dok još ne zarazi, liečiti. Najbolji je, a i najsigurniji danas liek proti truleži salicilna kiselina (acidum salicilicum). Ova se ima u vodi razmehiti, a tom vodom sače zaštreati. Salicilna kiselina ima antisepsičku moć, te prieči gnujiloču. Okuženo sače valja odstraniti dobroim zamjeniti, a dobro će biti davati bolestnomu pčelcu čistoga meda izmješanog sa malo salicilne kiseline.

54. Što je pomama i kako se lieči?

Pomama je, kada se pčele, kao pijane zavrte u okrug i na zemlju padaju. Ova bolest potiče sigurno od otrovogoga meda i prevelike žege. Jedina je sreća, da ta bolest nikada jako nezarazi, jer proti njoj neznamo lieka.

55. Što je kljenut i kako se lieči?

Kljenut je bolest slična pomami, a podvržene su joj samo radilice, koje izlijeu na pašu. Loša hrana, ili loša paša uzrok su ove bolesti. Pčele nemogu letiti, pa popadaju pred ulište, a mnoge iznemognu na paši, pa se više nevrate. Proti kljenuti je najbolji liek dobar razriedjen med.

56. Što je bezmatičnost?

Bezmatičnost je sigurna propast svakoga pčelca. Pčelac bez matice nemože obstatit, nego mora za kratko vrieme sav izginuti.

57. Kako se pozna, dali je koji pčelac bez matice?

Ako pčelac buči, pak je uz to jako uznemiren, znak je, da mu nješto manjka, a ponajviše matice. Ostane li pčelac bez matice, plaze pčele okolo leta, kao da nješto traže do kasno u noć. Najsigurniji je međutim znak, da pčelac neima matice, kada nenađeš s proljeća nigdje u stanici zaleženih jaja. Bezmatičnog ćeš pčelca spasiti jedino, ako mu odmah dodaš drugu oplodjenu maticu, a neimaš li takove, barem jedan okvir sa mlađim radiličkim leglom, iz koga će si on sam maticu odgojiti. Kako se matice dodaju biti će govora u praktičnom odjelu ovoga katekizma.

O vrsti pčela.

58. Koju važnost imadu za nas strane vrsti pčela?

Strane vrsti pčela, kao što su talijanska, ciparska, njemačka, egipatka, kaukazka, itd. dopriniele su vrlo mnogo pčelarskoj znanosti, a osim toga se može takovom stranom pčelom, osobito talijanskom ili kaukazkom, naša domaća pčela oplemeniti. Križanjem postaju i pčele zdravije i trajnije.

Opazka. Početnikom nesavjetujem upuštati se u skupljeno nabavljanje talijanske, ciparske ili koje druge vrsti pčela. Mnogi je već početnik takov korak skupo platio, pa zato danas posve neopravданo grdi i napada strane vrsti pčela. Najprije prouči valjano racionalni način pčelarenja sa domaćom pčelom, a kada si to postigao, naruči si slobodno talijanskih ili kaukazkih matica, pa ćeš tako doći do ljepe i plemenitije vrsti pčela.

Pretjerane hvale stranih vrsti pčela neodobravamo također, jer nijedna vrst stranih pčela nemože kod nas čudesa stvarati, nego se mora upravo tako, kao i naša domaća pčela podvrći ovdje postojećim klimatičkim i prirodnim okolnostim. Kranjska je pčela, koja je po naravi svojoj, a i po boji posve istovjetna sa hrvatskom pčelom, na svjetskom glasu radi osobite marljivosti i velikog nagona za rojenjem. Pisac ovih redaka poslao je nekoliko hrvatskih pčelaca u Česku i Njemačku, gdje jih u velikoj hvale.

59. Pa mogu li se zaista stranom vrsti pčela naše pčele poboljšati?

Ovdje vredi donjekle onaj isti prirodni zakon, koji opažamo i kod drugih životinja, kao n. pr. kod konja, ovaca, svinja, goveda itd. Križanjem se kod životinjske krvi oplemeni, te postaju bujnijega i trajnijega života, samo ako su vlastitosti dotičnih vrsti, kojimi se križa, plemenite i dobre. Križanjem se postizavaju takozvani *bastardi*, koji čestoput svojimi liepimi vlastitostmi nadmašuju mnogu čistu, pa i najplemenitiju vrst.

Opazka. Hrvatska je pčela plemenita vrst pčela, ali ako ju križamo sa talijanskom ili kaukazkom pčelom, to će biti ne samo ljepeša nego i trajnija i plemenitija. Kaukazka je pčela glasovita radi svoje mirne čudi, a talijanska isto tako, ali jedna i druga vrst pčela više nadinje na sabiranje meda, a manje na rojenje. Hrvatska je pčela također marljiva u sabiranju meda, ali na rojenje više nadinje. Križanjem dakle ovih vrsti pčela nećemo samo dobiti ljepešu i mirniju vrst pčela, nego ćemo postići onaj srednji put, što ga svaki naš pčelara iskreno želi.

60. U čem se razlikuju pojedine vrsti pčela i koje su im vlastitosti?

1. *Hrvatska je pčela* za mlada svjetlo siva, a kašnje požuti; mnoge imadu sa dva svjetla žuta kolicića obavitu zadku. Ona je većinom pitome i mirne čudi, a akoprem je u sabiranju meda veoma marljiva, to ipak nadinje više na rojenje.

Opazka. U nas se nalazi i jedna sitnija, ali posve žuta vrst pčela. Prije nekoliko godina doniela mi je jedna žena u marami čitav roj takovih pčela, a uhvatila ga je u jednom grmu na polju. Taj sam roj odmah stresao u praznu džirzonku, gdje je vrlo ljepe uspjevao, ali već druge godine, čim je najme pčelac izmjenio maticu, izjednačile su se te pčele i veličinom i bojom sa ostalom mojom pčelom.

Kranjska je pčela istovjetna sa hrvatskom, samo je ta vrst pčela pod tim imenom poznatija u svetu, jer već od mnogo godina postoji glasovite pčelarske trgovine u Kranjskoj, koje razašilju kranjsku pčelu na sve strane. Najglasovitije su danas u Kranjskoj pčelarske trgovine baruna E. Rothschilda u Višnjegradu i trgovina M. Ambrožića u Mojstrani.

2. Njemačka je pčela više crne boje, a na rojenje nenaginje jako, ali je zato u sabiranju meda dosta marljiva. Ovo je zločudna vrst pčele, koja vrlo rado bode.

Opazka: Po sjevernoj Njemačkoj je tako razprostranjena posebna vrst pčela, tako zvane pčele **vriesinjarke**, koje naliče mnogo običnoj njemačkoj crnoj pčeli, samo što jako naginju na rojenje. Vriesinjarke su pčele vrlo dobre, osobito za one predjele, koji obiluju bogatom jesenskom pašom.

3.-Talijanska se pčela odlikuje osobito svojom lepom žutom bojom i mirnom čudi. Ona nenaginje tako na rojenje, ali za to tim više sabire meda. Talijanskim nas je pčelom najprije upoznao dr Dzierzon. Godine 1852. uveo je on prvi ovu vrst pčela u Njemačku. U Českoj se poznaje ova vrst pčela od god. 1854. Prvu talijansku maticu dobio je česki župnik Ivan Oettl od samoga Džierzona. Kod nas je talijanska pčela poznata najviše 15 godina, a danas češ riedko gdje naći čistu talijansku rincu; sva je bastardirana.

Opazka: Prednosti su talijanske pčele:

- 1.) Da su one mirne čudi, pa zato vrlo riedko ubodu.
- 2.) Talijanska je pčela brza i veoma marljiva u sabiranju meda.
- 3.) Dzierzon tvrdi, da su talijanske pčele vrlo odvažne, te brane junački svoj dom. O tom sam se i sam osvijedočio, a rekao bi dapače, da su i opreznije od naših. Napokon

4.) Talijanskoj pčeli možemo zahvaliti, da nam se je innoga tamna tačka naše pčelarske teorije razjasnila; napadna razlika u boji između njemačke i talijanske pčele doprijetila je tomu. Prije su tvrdili mnogi pčelari, a među njima i nekoj korifeji pčelarski, da matica samo radilička jaja nese, ali danas znamo baš po talijanskoj pčeli, da matica leže radilička i trutovska jaja.

Prije se je mislilo, da pčele po više godina žive, danas opet samo po talijanskoj pčeli znamo, da za ljetnoga doba nežive pčele radilice dulje od 5-9 tjedana, a sve pčele radilice, koje prežive zimu, već u prvoj proljetnoj paši, — kao kod nas za cvatnje repice, — do jedne izgurni. Ovu su tvrdnju lahko dokazali njemački pčelari, zamjeniv prolećem njemačku maticu sa oplođenom talijanskom maticom. Za kratko vrieme nestalo je u dotičnom pčelcu crnih pčela, a zamjenila ih je sama lijeva narančasto žuta talijanska pčela. Prije se također nije znalo, da mlade pčele neizluči odmah čim se izlegu, a danas znamo, da mlade pčele najprije 8-10 dana

u ulištu rade, a zatim izletaju. Ovaj je poučak osobito pri pravljenju umjetnih rojeva veoma važan. Iz svega se dakle vidi, da je talijanska pčela znatno usavršila pčelarsku teoriju.

4. Egipatska je pčela sitnija od naše pčele, a bojom, reka bi, još žuća od talijanske, ali je vrlo opake čudi, te rado bode.

Opazka: Na izložbah u Beču i Pragu vidi sam njekoliko prekrasnih egipatskih matica, ali doznađoh ujedno, da ova pčela neima skoro nikakove vrednosti za praktičnoga pčelara. Našu pčelu možeš dimom ukrotiti, ali oya se dimom još više razjari.

5. Cyparska je pčela također, poput egipatske, opake čudi, ali je veličinom i bojom talijanskoj pčeli mnogo nalična. Nalazi se u južnoj Francezkoj, Moravskoj i Dalmaciji, a domovina joj je otok Cypar. Ova je vrst pčela veoma marljiva u sabiranju meda, a i na rojenje prilično naginje.

6. Kaukazka pčela. Za ovu osobitu vrst pčela saznadosmo stoprv u najnovije doba. Glasoviti i vrlo zasluzni ruski pčelar, pokojni Butlerov upozorio je pčelarski svet na ovu vrst pčela. Ista je pčela krupnija od naše, boje je jasno žute, a tako je mirne čudi, da zaboravljaš, da je i u nje žalac, kojim ubosti može. Njemački su pčelarski listovi ovu vrst pčele u velike hvalili, ali oškako je Butlerov umro, nespominju o njoj ništa više.

7. Velika istočno indijska pčela. (Apis dorsata.) Ovo je najkrupnija pčela na svetu, a domovina joj je južna Azija. Prvi ju je pronašao Amerikanac prof. Frank Benton prigodom svoga znanstvenoga putovanja.

Opazka: Sprvne se je užvitlao cieli. pčelarski svet radi ove vrsti pčela, a неки Mayerhoff, bivši urednikom »Oesterreichische Bielenzeitung« opisao je u svojoj zanessenosti tu pčelu tako, da bi svaki pomisliti mogao, velika je, koli naš puran, a posebne stanice u koje med sabire, puput purih jaja. Benton je njekoliko exemplara ove pčele i u Europu poslao, pak ju htjedeš u Americi i Europi udomititi, ali se je svako nastojanje oko toga do časas izjalovilo.

Zapisnik

redovite sjednice »Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva u Osiku«, obdržavane dne 29. ožujka 1890. pod predsjedanjem državnog predsjednika blagorodnoga gospodina Dragutina Bartolovića.

Prisutni: gg. Bengjel Franjo, Čučković Stjepan, Gjuro pl. Ilić, Bogdan Penjić i Franjo Sudarević.

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

I Dopis slavnog gradskog poglavarstva u Osiku. Gradsko poglavarstvo saobjće družvenoj upravi, da je uvažilo družvenu zamolnicu poglavarstvu podnesenu, pa će se družtvu pčelarskou poklonjeni paviljon od preuzvišene gospodje Majlathovke prenjeti dati u vrt dolnjogradske pučke škole o gradskom trošku... Prima se na ugoduo zvanje, te se na predlog pred-

sjednikov izriče ovim slavnom poglavarstvu sl. i kr. grada Osieka najusrdniju blagodarnost . . . Ujedno se zaključuje, da se paviljon dade o družvenom trošku zatvoriti, sgodno udesiti, te bojadisati, da bude što prikladniji za družveni pčelinjak.

II Subvencija visoke kr. zem. vlade. Tajnik izješće, da je družtvo imalo već ove godine dosta troška oko unapredjivanja družvenih interesa, pa mnije, da se umoli smjerno visoka naša kr. zem. vlada, da blagoizvoli odrediti, da se družtvu doznači na izplatu koji dio družvene godišnje subvencije . . . Odbor se je o toj potrebi uvjerio, pa zaključuje umoliti visoku

vladu za doznamku izplate polgodišnje subvencije po zemaljskom ovogodišnjem proračunu.

III. Novi družtveni članovi. Prema družtvenim su pravilima uvrštene gospodarska podružnica u Ludbregu i škola u Belišću medju družtvene članove.

IV. Tajnik priobćuje, da je ovo družtvo postalo članom „Wiener Bienenzüchter Vereina“ u Beču . . . Prima se na znanje.

V. Knjižar Frick iz Beča potvrđuje, da je primio 14 for., što ih mu je družtveni blagajnik pripisao . . . Prima se na znanje.

VI. Počastne diplome. Tajnik priobćuje, da su prispeje počastne diplome, što ih je družtvo ovo dobilo na izložbama u Bruselju (Belgia) i Osieku . . .

Od uređništva:

U družtvenih prostorijah ima već ovogodišnjega meda, pa ga družtveni članovi mogu dobiti u ukusnih staklenkah po 50 nč. jednu staklenku. — Čistoga filtriranoga vrcanoga meda mogu članovi dobiti po 70 nč. kilogram.

— Od izložbe su preostala još 3 komada vrlo praktičnih vrcala, a članovi ih mogu dobiti komad po 30 for. — Ova su vrcala nagradjena zlatnom kolajnom, te dobrotom svojom nadmašuju sva dosada nam poznata vrcala. — Ova su vrcala izradjena vrlo solidno, a mehanizam je tako masivan, da se ni za 50 godina izlizati i pokvariti neće. Tko dakle vrcalo potrebuje neka nežali tih 30 for. za toliko praktično i dobro vrcalo. —

Svim, koji nas upitaše, gdje bi mogli nabaviti liepoga i nepatvorenoga umjetnoga saća, preporučamo slijedeću glasovitu tvrdku:

„Die erste k. u. k. österr.-ungar. priv. Kunstwaben-Fabrik, Wachsbleiche mit Dampfbetrieb nebst Bienenwirthschaft von

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

Osim žutoga umjetnoga saća, prodaje ista tvrdka vrlo liepoga, kao snieg bijelog umjetnoga saća, a razlika u cieni nije velika.

Tko želi, može dobiti cienik i uzorak toga umjetnoga saća bezplatno na ogled.

P. n. g. S. B. u Križevci. Kako razabirem iz Vašega lista, preostala je u dotičnom pčelinju uš mah, a u tom je slučaju težko očistiti maticu od nje. Za dobre se paše sam pčelac očisti od uši, zato ako nema paše, branite ga mlakim i u vodi raztanjenim medom ($\frac{1}{2}$ meda i $\frac{1}{2}$ vode). Takovim špekulativnim hraneњem ojačati će se pčelac, pak će se možebiti i ušiju riešiti. Najsigurnije će pako biti, ako ušljivu maticu drugom zdravom, pa

Prima se na ugodno znanje, te se zaključuje, da se dadu okviriti i u družtvenoj sobi izložiti.

VII. Ovogodišnja družtvena glavna skupština.

Tajnik pita, gdje da se drži ovogodišnja glavna skupština . . . Zaključeno ove godine držati glavnu skupštinu u sielu II. družtvene podružnice, najme u Vinkovcima; a dan će se u kojoj drugoj sjednici ureći. G. predsjednik pita, da li želi još tko od gospode što predložiti. Nitko se nejavlja. Pošto se n-ko nejavlja, zaključuje g. predsjednik sjednicu, a drugu će ureći po potrebi.

U Osiek-u, 29. ožujka 1890.

Dragutin Bartolović, Franjo Sudarević,
predsjednik. perovodja.

ako moguće, oplodjenom, maticom zamjenite. U potonjem slučaju učiniti ćeće takodjer dobro, ako dotičnog pčelca špekulativno branite, (Vidi br. 1. i 2. Hrv. pčele od o. g. str. 10.)

P. n. g. Hasan T. u T (Hercegovina). Posebnoga cienika neizdaje ovo pčelarsko družtvo, niti se bavi prodajom raznoga pčelarskoga oruđja, ali zato ipak prima sve naruče svojih članovâ, te ih po mogućnosti realizuje. Jedna se družtvena uzor-džirzonka može ovdje dobiti za 6 for., a zajedno sa krovom po 6 for. 50 novč. O vrcalih je na drugom mjestu spomenuto.

Javna zahvala!

Molbu „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga družtva“ uvažilo je slavno poglavarstvo sl. i kr. grada Osieka, te je dozvolilo, da se izložbeni paviljon, što ga je družtvu blagoizvoljela pokloniti Preuzvišena gospodja grofica Majláth, može o gradskom trošku prenjeti i smjestiti u školski vrt uz dolnjogradsku obču pučku školu. Na ovoj blagodati izriče podpisana uprava sl. gradskom poglavarstvu nojtoplju zahvalu.

Osieck dne 23. travnja 1890.

Uprrava „Hrv. slav. pčelar. družtva“
Drag. Bartolović, Bogdan Penjić,
predsjednik. tajnik.

Na ubaviest!

Centralna uprava „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga družtva“ zaključila je u redovitoj sjednici od 29. ožujka t. g. obdržavati ovogodišnju glavnu skupštinu u sijelu druge podružnice u Vinkovcima. Na ovaj zaključak upozorujemo već sada sve naše članove, da se uzmognu pripraviti, a živo se nadamo, da ćemo se u što ljepšem broju u Vinkovcima pozdraviti. Tko od gospode članova želi pri toj skupštini kakovo teoretično, ili praktično predavanje preduzeti, neka nam se što prije nاجави, da uzmognemo sastaviti program, a prema programu dan i trajanje skupštine utanačiti.

Uprava „Hrvat. slav. pčelar. družtva.“



Ovomu je družtu pokroviteljem Presvjetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županije virovitičke.

Uređuje Bogdan Penjić.

izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi družta dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglaši 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 Osiek doljni grad**. Družveni član, ako se obveže da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 6.

U OSIEK U, za mjesec lipanj 1890.

Tečaj X.

Početnikom racionalnoga pčelarstva.


vaki je početak težak, veli narodna poslovica. Ako igdje to su baš kod pčelarstva raznovrstne pogrieške, što ih početnici čine, a tomu dosliedno moraju biti i posledice istih svakojake. Ovdje ću samo u kratko, što iz vlastitoga, a što

opet iz tudjega izkustva, navesti njeke činjenice, koje su mnogog početnika ne samo ozlovoljile, nego prečesto od pčelarstva posve odbile. U obće ću se držati samo racionalnih pčelara, a zato neću ni pčelare košničare mimoći.

Prvom i najglavnijom pogrieškom smatram to, što si mnogi nabavi pčela i džirzonaka i neupitav se najprije kod kojega praktičnoga pčelara, što ima činiti. Takovi obično smatraju pčelarstvo igrarijom, koja nezahtjeva nikakova predznanja. Ta već kod samoga nabavljanja pčelaca može neznačica jako pogriješiti koli glede dobe kada nabavlja, toli glede samih pčelara, koje kupuje.

Jedan više iz znatiželjnosti i od čuda prisustvuje kojem praktičnom predavanju iz pče-

larstva, pa ga to jedino predavanje na toliko oduševi, da osbiljno zaključi baviti se takodjer pčelarstvom, a u sebi ponosno pomicli: „rado bi ga vidio tko će me nadkriliti.“ Dobra volja doduše mnogo vriedi, ljubav prema samoj stvari mora vladati pri svakom poslu, ali kao svagdje, tako i tu vriedi ona stara: „Tko se prenagli, često okaje.“

Za pčelarstvo zauzeti početnik nabavi si odmah njekoliko džirzonaka i kupi rojeve; umjetno se sače takodjer naruči. U svojoj neustrpljivosti nemože živalan početnik da dočeka onaj dan, gdje će, kako si je to u snu predstavio, puniti lonce, ili dapače tovariti ladje medom. Da samo što skorije do toga dodje, nabavi si odmah i liepo, pa ma i skupocjeno vrealo, jer mu se vrlaza po glavi, da će već prve godine biti meda na cente.

Kada ovako zanešenoga početnika poslije godine dana opet posjetimo, što ćemo opaziti? Još je oduševljen za stvar, ljubav prema pčelarstvu nije ugasnula, ali one prve vatre, one

prebjune mašte nestalo je, a zavladala mirna i razborita promišljenost. Uvidio je sada početnik, da Rim nije u jedan dan sagradjen. Mjesto meda na cente, morade već mnogi početnik pod jesen svoje pčelce hraniti; mjesto dva ili tri dobra pčelca, koji nještò vriede i pčelaru unosni biti mogu, uzimi nevješti početnik 5—6 slabih i nedotupavnih pčelaca, koji, ako i prezime sretno, trebaju dojdućega ljeta 2—3 mjeseca najljepšega vremena, dok se samo malo oporave, a o kakovoj koristi s takovimi pčelci nema ni govora. A što je tomu krivo?

Jedni će reći jalova godina, drugi će opet okriviti samog pčelara, a ja velim jedno i drugo. Da pčelci bez paše i ugodnoga vremena uspjevati nemogu, to je posve naravno, a dobre i pašom obilne godine su dosta riedke. Medjutim zato ipak, bila loša ili dobra godina, početnik često jako grieši, a iz jedne jedincate pogrieške razvije se kadkada čitav niz raznih pogriešaka.

Prvo i prvo nije li početnik već pri samoj nabavi pčelaca pogriešio? Tko se sa jednim pčelcem već pčelarom smatra, taj se jako varu. Jedan ko nijedan — veli poslovica. Mnogi započnu sa dva pčelca u džirzonkah, — to je nještò bolje, ali ipak pre malo, pa ma ti pčelci još tako jaki bili. Komu manjkaju materijalna sredstva, neka barem tako pokuša, pa bude li bilo sreće, moći će ponještò i uživati.

Ja bi rekao, da nevalja počimati sa premnogo, ali niti sa pre malo pčelaca. Premnogo bi bilo, kada bi početnik sa više od 6 pčelaca započeo, ali započeti opet sa manje od 3 pčelca, to je de regula pre malo. Ja ču svoje mnjenje jasnije obrazložiti. Početnik mora najprije nastojati, da što šta prokuša, pa da bude okretnim i vještim pčelarom, koga nijedan ne predvidivi slučaj mnogo neiznenadjuje. Ta zar se nemora svaki krojač ili šoštar po više godina u svom zanatu usavršavati, dok si nestekne glas valjanoga majstora.

Kada bi dakle početnik, koji je, recimo, svu teoriju dobro proučio, ali u praksi ništa, ili vrlo malo radio, začeo pčelariti sa premnogom pčelaca, morao bi stradati, jer tolikomu poslu jošte nije dorasao, a riedko se nadje uvjek u blizini koji vješt pčelar, da bi ga u pojedinim

slučajevih mogao za savjet upitati. Medjutim to se riedko događa; češće biva, da početnici započnu sn premalo pčelaca, O jednom pčelcu neću ni da govorim, ali recimo, da je početnik sa dva pčela začeo. Na zlo moramo biti pripravljeni. Ako dakle jedan od ovih pčelaca, — bilo to radi hladnoće u proljeću, ili radi matere matice, koja, kako znamo, sva manje leže, — oslabi, ili se u obče slabo razvija, to je ovdje onaj drugi pčelac, koga si predstavimo, da je je jak i da se liepo razvija, pa oduzimajući od toga, može se onomu slabomu pomoći. Naravno je, da će se tim postupkom ovaj jaki pčelac takodjer prilično oslabiti, a posliedica je toga obično ta, da obadva pčelaca u svom razvoju zaostanu, da je pako još samo jedan dobar pčelac, mogao bi se iz dva pčelaca onaj slabiji ojačati, a da se nijedan od jakih pčelaca znatno neoslabi. Oduzmu li se od jakog pčelaca tečajem ljeta do dva okvirca zrelim leglom, toga ovaj skoro ni osjetiti neće, a četiri takova okvirca znatno će ojačati slabog pčelca. Samo se tako može praksa sa korišću pomisliti, a inače ne. Ele nepočimaj sa premnogo, a još manje sa pre malo pčelaca.

Još nještò. Što je dobro, to se dobro i platiti mora. Jeftino meso čorba za plot. Onaj početnik, koji traži jeftine pčele ili rojeve, jako grieši. Jeftini su samo pokvareni, slabii pčelci i maleni rojevi, s kojimi nikad do zelenih grane. Kad kupuješ pčelce ili rojeve nećinari novcem, već si biraj što jače pčelce i što veće rojeve, pa nikad požaliti nećeš.

Ako se početnik i očuva do sada navedenih pogriešaka, to ima još jedna, kojoj skoro svi početnici, kao kakovoj epidemičkoj bolesti, slijepe podpadaju.

Kaže se obično, da su žene znatiželjne, ali znatiželjnost početnika u racionalnom pčelarstvu nadmašuje sve. — Znatiželjnost ta saстоji se u prečestom zavirivanju u džirzonku. Sad želi znati, da li matica marljivo leže, sad opet kako pčelac gradi. Ne prodje malo, ali evo znatiželjnih gledalaca, kojim početnik najvećom pripravnošću otvara džirzonku, da se i ovi nadive neumornim pčelicam. Malo malo treba džirzonku počistiti, svaku mrVICU sa poda džirzonke odstraniti. Sve ovo biva ponajviše pro-

ljećem, gdje je upravo toplina najglavnijim uslovom pri dobrom razvitku jednoga pčelaca. Početnik i nemisli, da se tim češćim otvaranjem i neprestanim zavirivanjem gubi nuždna toplina kod pčelaca, pa tako pčelac ne samo što zaostaje u razvoju, nego se vrlo lako dogoditi može, da se pčelac prehladi, a od tuda ona najopasnija bolest trulost legla. Ima slučajeva, gdje je ova kužna bolest uništila za njenkoliko mjeseci najveće pčelinjake. Pčela traži sunce i svjetlo izvan ulišta, a unutri joj se hodiće stanovite topline i mira. — Početnik, a osobito onaj, koji je teoriju pčelarstva proučio, zna za to, ali znatiželjnost nadvlada sve, pa još ako nema više od jednog ili dva pčelaca, mora se na ovih sva njegova znatiželjnost zasiliti. Često su početnici i prerevni: čim što novoga saznađu, ili gdjegod što uzčitaju, to se već mora kod kuće, pa ma na jedinom pčelcu, pokušati. Prevelika revnost nikada dobru ne vodi. — Prerevan početnik nemože, da dočeka naravne rojeve, nego, da si pčelinjak što prije poveća, pravi obično još u nevrieme umjetne rojeve. Na taj si način pčelce doduše pomnoži, ali pod jesen ima većinom same slabe i za uzimljenje slabo hranom obskrbljene pčelce. Sad treba hraniti, a to je, kad prestane paša, uvjek pogibeljno, jer se može pri najmanjoj neopreznosti lako dogoditi, da navali pčela tudjica, koja će slabog pčelca porobiti i uništiti. Jednom rieči slabe pčelce treba spajati, a nikada ih napose uzimljivati, je uzimiš li ga slabog, dočekati će proljeće, ako zimu i prekuburi, još slabiji, pa gdje ti je onda hasna?

Danas imaju već mnogo raznih sistema džirzonaka, pa kao što su one različne, tako im je i vrijednost u praksi još raznovrstnija. O dobrom sistemu džirzonke zavisi i dobar uspjeh u pčelarstvu. — Početnik, kad si nabavlja džirzonke, neka si svakako nabavi onaj sistem, koji je u njegovom predjelu već proučan i do-

brim pronadjen. Najsigurniju i najbolju uputu će dobiti svaki početnik od pčelarskoga društva, jer je ovomu zadaća razne sisteme džirzonaka u praksi proučavati.

Napokon smatram običnom pogrieškom, što se početnici premalo teorijom bave. Rieči pokojnoga baruna Berlepša vriede još uvjek: „Lernt vor allem Theorie, sonst bleibt ihr Stümper euer Leben lang“.

Dobre pčelarske novine mnogo vriede, jer ćega jedan nezna znađu drugi, jedan nemože na sve misliti, ali mnogi zajedno više toga znađu. Pčelarske bi novine imale biti onom središnjem točkom, oko koje se imaju sakupljati, te po tom zajedničkom organu svaki svoje izkustvo, kao i razne uspjehe i neuspjehe objelodanjivati. Daj se za vremena podučiti, pa nećeš morati na svoju štetu po mraku tumarati.

Konačno još nješto. Stara je i uvažena narodna poslovica: „Bez alata nema zanata“. To vriedi i kod pčelarstva; bez valjanoga i praktičnoga orudja neda se uspješno pčelariti. I pri nabavi pčelarskoga orudja neka se početnik upita kod pčelarskoga društva, ili bar kod kojeg izkusnog i praktičnog već pčelara, ako nemisli izdati novac za kojekakove igračke. Pri nabavi pčelaca i džirzonaka, treba si odmah i najnužnije pčelarsko orudje nabaviti; neka je tu, kad ga užtrebaš.

U kratko dakle: Imaj dovoljno teoretičkoga znanja i ponješto vještine u praksi; dobre i jake pčelce sa mladimi i zdravimi oplodjenimi maticami, samo ne premalo, niti previše; dobar i proušan sistem džirzonaka; dobro i praktično apističko djelo i ako je moguće pčelarske novine; najnužnije praktično pčelarsko orudje — i što je najglavnije malo božjega blagoslova, koji nemanjka nijednomu plemenitomu poduzeću, pa će ti pčelarstvo u dobrih i loših godinah lijepo uspjevati, te novcem i veseljem te obdariti.

B....n.

O hranitbenom soku pčelâ.

Adolf pl. Planta-Reichenau u godišnjem izvješću naravoslovnog društva u Graubündenu (od g. 1889.) daje ob ovom predmetu zanimive podatke, koje je sam tiekom vremena promatrao kod 3 člana pčelinje družbe. Spomenuti

je motrilac došao do slijedećih zaključaka. Hranitbeni je sok kod trutova do 7 dana, dakle do svršetka larvovog stadija različit, dočim je on za kraljičine (matice) larve za cijelo vrijeme jednak. Matica dobiva tečajem prvi 7 dana hranu sasvim probavljenu, pri-

pravljenu iz najlepših zaživnih tvari, koja sastoji iz 45% dušičnatih, 13% mastnih a 20% šećernih tvari. U ovoj hrani ne imade peluda te se u velikoj množini meće u ošca (okanaca). Kraljica, budući imade najveća ošca od svih pčela razvije se već u 16 dana od umetnuća jaja u stanicu, dočim radnice trebaju za svoje izlegnuće 20 dana, a trutovi 24 dana. Hrana se dakle matičina ne mjenja, a sastoji najviše iz suhih tvarina, u razmjeru 30-60%, dočim hrana trutova imade ovakih tvarina jedva 27-25%, a ona od radnica 28-37%. Kao jedini oploditelji kraljice imadu trutovi naravno važnu svrhu, s toga se i oni do 5. dana svoga razvitka vrlo dobro hrane. Njihove najme larve dobivaju do 4. dana hranu poput matice i to izvrstnu, sažvatanu hranitbenu kašicu, koja je po svom sadržaju na bjelunkaste tvarine još bogatija od hrane matičnih larva. Iza 4. dana ne brinu se baš oviše radilice za svoje drugove; priprave im samo razmjerne malo hrane u svom želudecu kao kašicu, kojoj još pridodaju ostatak zaživnih tvarina u obliku cvjetnatog praška i meda, koju brzo progutaju i opet van povraćaju. Ovaj se posao naravno mora veoma brzo obavljati, pošto imadu u jednom roju u injesecih lipnju i svibnju samo u jednom danu oko 15-20.000 larva nahraniti, pri čem se ne smije na nijednu larvicu zaboraviti, povrh toga moraju one još do 3000 ošca (okanaca), u kojih su kukuljice, pokriti. Za ovaj posao kao i za pripravljanje saća brinu se najmladje radilice, koje još ni van ne lete.

Najbolje ali ipak se pčele brinu za svoju vlastitu družinu. Njihove larve dobivaju od prvog do zadnjeg dana svoga razvoja hranivu kašicu sasvim sažvatanu skoro probavljenu, kojoj je samo izmedju 4. do 7. dana nješto meda primješano. A ipak je i tuj poput hrane kod larva trutova ona kašica različito sastavljena u razdoblju prvom i drugom njihova celiokupnog razvoja. U razdoblju najme prvom je sadržaj dušikastih tvarina 53%, dakle skoro isto tolik kao i kod jakih trutova, a veći nego li kod hrane matičine. U razdoblju opet dru-

gom čini on samo 27%, dakle manje nego li kod trutovih larva, a puno manje nego li kod kraljičinih larva, kojim je hrana uvek jednaka. Razmjerne dobivaju dakle larve radilica manje dušika nego li trutovi i matice. Tuka (mastnih tvarina) je u prvom razdoblju 8% a u drugom 3%, sada baš kao i kod trutova. Šećera (glikose, meda) imade skoro isto kao i kod trutova: i tuj je sadržaj njegov od 4. do zadnjeg dana postupio iz 18% na 44%, dočim je on kod matice uvek samo 20%.

Sad nam se stavlja nehotice pitanje zašto su te razlike hranjenja medju prvim i drugim razdobljem kod larva radilica? Pisac odgovara na to: jerbo su radilice pronašle za dobro u prvom razdoblju čim brže podupirati razvitak larva i to pomoću dobro sažvatane hrane, dočim je njim u razdoblju drugom posao znatno skraćen i olakšan tim, što imadu samo mali dio peludovih zrna preraditi, pri čem si još i sa medom posluže. Larve radilica imadu dakle radi toga hranu, koja je bogata na bjelankovini i šećeru.

Konačno odgovara pisac još i na drugo važno pitanje: da li se mogu odgojiti isto tako kriepke i dobre kraljice, kada proizlaze iz t. zv. „naknadnih okanaca“, ili dali se može takova matica samo odgojiti iz rojastog ošca t. j. u prostoru već prvo bitno za matičino okance odredjenom? Pisac na ovo opet kaže, da se mogu odgojiti dobre matice i iz larva radilica, kada se ove još nalaze u prvom razdoblju svoga razvoja, kada najme još dobivaju najviše hrane.

To je i za praktični život veoma važno; budući mnogi pčelari trguju sa umjetno odgojenimi maticama, koje si pribave na taj način, da odstrane vladajuću maticu, te tako prisile pčele, da si čim prije novu maticu odgoje.

U Zagrebu, 28. svibnja 1890.

Eugen Kamenar,
muzejalni asistent.

O medu.

Sakupljeni i u stanice snešeni bilinski nektar jest med, koji pčele na osobiti način u svojoj nutrinji prenaprave. Osim sladkosti, odlikuje se med jakim, nješto hravapim, ali vrlo ugodnim tekom, pa takov tek zaudara onakovim mirisom, sa kakovih je bilina skupljen med. Prema tomu je i aroma meda jača ili slabija, slastnija ili dje-

lotvornija. Samo zrieli med drži se više godina, a da od svoje vrednosti, jakosti i sladkoći neizgubi ništa. Zrieli medom smatramo onaj, koji se je vrućinom u košnici izcedio, ili bolje rekuć, izhlapiro, jer i u medu imade vode, koja ga upravo čini fluidnim. Zrieli med zatvaraju pčele u stanicah voskom. Samo t. zv. djevičanski med (Jungferhonig) zadrži uvek krasnu

aromu, koja se mijenja prema tomu, da li će ga kašnje razhladiti ili razvrnući.

Od kako se razgranoilo racionalno pčelarenje i odkako je u to pčelarenje uvedeno t. zv. centrifugalno vrealo, koje omogućuje razhlajdenje meda, od toga doba — dakle 20 godina po prilici — može se dobiti na prodaju čistoga vreanoga meda. Pačinjeni med odmah se prepoznaje, jer je uvek stopljen, pa stoga se i nemože u krućenom stanju prodavati. Tko dakle hoće dobrog meda, neka ga kupi kristalizovana, ili sledjena (kandiranoga) od pravih pčelara, a ne od kokejakovih švindlera. Kristalizovani ili sledjeni med ne trpi prikrpina od syrupa, glikoze, tutkala ili brašna; svaki bo surogat zapričejuje, da se med nemože slediti.

Nu i sledjeni med može se stopiti. Posudu, u kojoj je med, zatvori dobro, e da se ne izgubi aroma, pa ju njekoliko ura drži u vrućoj vodi. Tada se otopi i jazčisti, a za njekoliko nedelja opet se sledi, čim je na hladnjem injestu.

Med se spremi u staklenke ili u porculanke. Nu i u onih opaža se vremenom, da se oko grljka skupila pljesan, koja se žlicom lako skinuti dade, ali ta pljesan zaudara na mravju kiselinu. Ta pljesan potiče od-

tud, što se kod vreanja u pojedinih stanicah nadje ipak nezrielog, dakle vodovitoga meda; nu ta pljesan ne škodi nimalo medu.

Boja je medu različna. Obće je mnenje, da čim je med — sledjeni med — bijeli, da je finiji i mirisniji. Med takov sakupljen na cvieću trešnje, akacije, lipa i t. d. Nu vrednoća stopljenoga meda ne poznaje se po boji; nu i taj je tim žučkastiji, prozirniji i svjetlij, čim je ranije snešen. Kad prodje ljeto, a primakne se jesen, onda pčela najviše kupi meda sa t. zv. medljike (Honigthau). Taj med nije onako fin, kao med sa cvieća, slabo je mirisan, a boja mu je više siva, nego žuta. Prirodoslovci i vještaci tvrde, da pčele izrade u med i znoj od ušenaca (Blattläuse, Aphis) ili sisaca (Chermes), koji se hvataju svih drveta i grmlja. Tako isto izrade u med i znoj od željvaste užovke (Schildlaus — Cypraea testudinaria — Sulek), koja se hvata jele i omorike. Nu ti sokovi, ako i jesu obilni, slabim su materijalom za pravljenje meda. Med od tih ušenaca nikada ne sladi, tek onda, ako ga se pomješa sa dobrim medom; boja mu naliči kolomazu, mirisa neima, samo nješto sladkoće.

A. K.

O pčelarstvu.

Piše Sreten L. P.

(Nastavak.)

V.

Pre, no što se počelo racionalno pčelarenje, kao što znamo, pčele su u jesen ubijane, iz košnica saće sa medom i bez meda vadrjeno u čabrove pri čem je svagda med bio crn. No od kad se počelo pčelariti sa ramovima, prestalo je i varvarstvo sa ubijanjem pčela, muljanje u čabrovima i presovanje meda, a kao što smo već kazali govoreći o ramovima, da ih možemo po volji vaditi, to nam je time data mogućnost, da možemo vaditi med kad hoćemo i od svakog cveta, i cedi se na centrifugali, iz koje iztiče med bistar i svetle boje i iz onog saća, koje je staro i crno, i za to nam treba koju reći i o toj centrifugali, bez koje racionalno pčelarenje nemože biti. Centrifugala je u kratko rečeno zato, da se njom iz ramova izvadi med, a da saće ostane nepovredjeno; jer kao što iz svega dosadanjeg videsmo, sad se saće čuva, pa se i na veštački način pravi, da ga samo ima dosta, a na dobijanje voska slabo se ko i obzire, jedno što se vosak pravi od glicerina, i sad po

crkvama, gde su se upotrebljavale voštane sveće, upotrebljavaju se glicerinske i od štearina. No i neracionalno je praviti od saća vosak, kad se na jednu kilu saća, gde ima i nešto voska, potroši po najnovijem dokazu od 16—18 kilograma meda, a med se bolje rentira nego vosak, koji se prodaje po 20 groša čaršiski kgr., a med od 4—5 groša, a prema utrošenom medu trebalо bi da se vosak prodaje po 80—90 groša. I za to sada racionalni pčelari — kovandžije — rade sa svojim pčelama samo na med.

Ja i ako sam u mnogome koje čemu radio sa svojim pčelama racionalnije i nisam ubijao pčele, radio ramovima, i ove razmeštao i premeštao, kako mi se kad potreba ukazivala, pravio veštačko rojenje sa maticom i bez matice i t. d. do pre ovog leta nisam radio izključivo na med, dok mi ne dadoše povoda članci g. Živanovića, o kojima sam prije spomenuo. I pošto se s njim o nečemu, što je za moje shvaćanje bilo nejasno, objasnim, ja zaključim, da po njegovom načinu radim na med, pošto ubijem matice. I ako sam je jedva

pregoreti mogao, što sam nju držao kao jedno biće, koje je uzvišeno i nepričuvljivo, koje je sve i sva u jednoj košnici a pčele su robovi, koje se na sam njen mig klanjaju i sve ono rade, što im ona nalaže i zapoveda, ali ja na protiv nadjo, da su pčele u košnici gospodari, i da što to reč one žare i pale po košnici i šta više da pčele, i ako maticu visoko štuju, i na svakom je koraku prate, da joj se kakovo zlo ne dogodi, i sa svojim ili prsimu od grozeće kakve opasnosti zaklanjaju, i za nju se žrtvuju: da te iste robinje, što no reč prema glavi i oca po glavi, ubiju maticu kad ostari i iznenadne, i stvaraju novu maticu, kojoj se i pri svoj žalosti za starom, odma sve počasti odaju, i po francuzski uzvikuje: „Kralj je mrtav, živio kralj!“ Pri jednoj revisiji mojih košnica smotrim u jednoj matici, koja je zavukla glavu u jednu čeliju i stanem je posmatrati šta radi, vidi ne miče se, dirnem je prstom, opet se ne miče, izvučem je ali mrtvu! i poznam da je uskoro ubijena ili skapala od starosti. Da bi znao ima li mlade matice stanem pregledati dalje ramove i nadjem odma mladu i čilu maticu.

Pregledam i sve ostale ramove, da se uverim odkud je matica, kad se nije roj puštao, niti ima trutovskog saća, a nadjem u jednom okviru na kraju gde visi otvorena sisalica od matične čelije, u kojoj se mlada

matica izlegla medj pčelskim saćem. Sve ovo i ovakova posmatranja i studije mogu se lako činiti i doznavati samo onda kad se radi sa ramovskim košnicama, i zato svi oni greše, koji uporno ostaju pri starim košnicama, u koje kao u zavezanoj vreći nemože se ništa videti i doznavati. Kao što napred reko, ja sam se odlučio bio da na način g. Živanovića ovog leta radim čisto na med, pošto ubijem maticu; i evo nadje maticu, ali mi ubilička ruka klonu, kad je vidio mladu, zdravu i hitru, kao veyerku, gdje po srču šeće, dam joj pardon, ali ipak ostanem pri odluci pčelarenja na med bez ubijanja matice; a kako, to ēn u idućem članku kazati, a sad da zaključim sa centrifugalom još to, da se staro jednogodišnje saće s medom teži cedi nego mlado, i zato treba najpre takovo saće malo zagrijati na suncu ili kraj vatre, zatim preko njega preći nožem ili devirom da se kapci ili kraljušt s medu otvoriti i onda istresanje meda ide brže i bolje, ali pri svem tomu ostane saće medom umrljano, i zato, bar ja tako radim, treba taj ram vratiti pčelama ili metnuti u drugu košnicu, u kojoj ima manje namješene hrane, da ga pčele polizu, operu sudove, i onda se taj ram može umetnuti kud se hoće, ili gdje je potreba.

(Nastaviće se.)

Katekizam pčelarstva.

Praktičan dio.

I. Ljetni poslovni.^{*)} (Savni sa pit: 44 i 45.)

61. Kako može pčelar svaku pašu najbolje izkoristiti u svoju korist?

To može:

1.) Ako ograniči plodište jednostavnom izbušenom daskom, kroz koju mogu pčele, ali matica nemogu proplaziti, ili ako to učini hanemanovom rešetkom;

2.) Ako na stanovito vrijeme (dok paša traje) prihvati ili, što je još bolje, posve odstrani maticu;

3.) Ako sav med, što ga pčele za paše nanesu, odmah izvraća, a prazno saće opet pridoda.

4.) Umjetnim saćem.

5.) Ako zapriječi širenje trutovskoga legla i unisti prej vremena trutove.

*) U praktičnom dijelu ovoga katekizma stavio sam na prvo mjesto zimne poslove, ali pošto će sada ljetni poslovi većini pčelara bolje ugadjati, odlučih se praktičan dio ovoga katekizma odpočeti u Hrvatskoj pčeli ovim odjelom, pa ēu i nastojati, da do zime odpočnem, a tečajem zime završim zimnim poslovima racionalnoga pčelara.

Op. pis.

62. Što vriedi hanemanova rešetka i kako se može uspješno uporabiti?

Pčelar mora ograničiti plodište, t. j. podieliti nutnji prostor džirzonke na dva odjela, na plodište i medište. Promotrimo li pčele u naravi, n. pr. u šupljem dubu, ili u običnoj košnici, osvjedočiti ćemo se, da je med gore. Uzor džirzonke, što ih naše pčelarsko društvo preporučuje, podijeljene su za to po visini u tri etaže. Najgornja je etaža opredijeljena za medište, dakle samo za med, a dolije su dvije etaže za leglo, med i cvjetni pršak; to je plodište.

Ako dakle između plodišta i medišta umetneš duljinom i širinom hanemanovu rešetku, polućeš svrhu, matica bo nemogu kroz rešetu u medište, a pčele će prolaziti i tamo sam med stavarivati. Ovo valja samo za stojecje džirzonke (stublike). Kod ležećih džirzonaka (ležaka), kakove su obično i amerikanke, ima se stvar inače. Tu je medište natrag, zato se mora prednji dio (7–8 okviraca) isto tako izbušenom daskom ili hanemanovom rešetkom odijeliti od stražnjega diela.

Opozka: U medište se moraju staviti sami podpuno izgradjeni okvirci sa praznimi stanicami. Bolje je, ako su i tu same radiličke stanice, akoprem pčele za jake paše i u trutovske stanice med unašaju, samo se ljeti njeko vrieme skanjivaju, ali ako drugih stanica nema, napunit će i ove. Pod jesen, kada već trutove progone, unašaju pčele pod jednako med u jedne i druge stanice. U to se doba dadu trutovske stanice najbolje upotrebiti. Hanemanove se rešetke mogu dobiti kod svake pčelarske trgovine i to 1 m. za 3-4 fr.

63. Može li to dobro biti, ako se matica posve odstrani?

Odstranjenjem matice postizavaju se dve vrste:
a.) Tako može pčelar doći do lepih mlađih matice, ako se nije za takove već mjeseca svibnja pobrinuo. b.)

Dok si pčele odgoje i oplode mlađu matici prodje 14 — 20 dana, a zato vrieme napune pčele i u plodištu sve prazne radiličke stanice samim medom.

Opozka: Nećeš li, da odstraniš matici, možeš ju za paše i pritvoriti u matičnaču (kavez za matice), samo taj pritvor ne smije trajati dulje od 10 a najviše 14 dana. Tim se postupkom dobije također mnogo više meda, jer se pčele nemaju sada tokom leglom baviti, te na isto med trošiti, nego posvećuju svu svoju djelatnost samo sabiranju meda.

Odstranivanje, odnosno pritvaranje matice za obilne paše od tolike je važnosti u racionalnom pčelarstvu, da je već glasoviti i umni pčelar baron Berleš taj postupak nazvao diamantnim pravilom racionalnoga pčelara.

Razne vesti.

Centralni odbor jubilarne gospodarsko-šumarske izložbe, koja će se obdržavati god. 1891. u proslavi pedesetgodišnjice hrv.-slav. gospodarskog društva, izabrao je urednika »Hrvatske pčele« g. Bogdana Penjića članom centralnoga izložbenoga odbora. — Tim izborom odlikovano je samo »Hrvatsko-slavonsko pčelarsko društvo« o kom smo uvjereni, da će i pri toj u nas riedkoj izložbi živo sudjelovati. — Neima dvojbe pak, da će se i pojedini članovi toga društva upravo svojski nadjeucati, da nam pčelarski odjel bude prema stanju današnjega racionalnoga pčelarstva što dostojnije zastupan.

Obrađeno povjerenstvo proti filokseri županije varaždinske. Čimili smo viestnik, toga povjerenstva, što ga uzorno uređuje prof. dr. A. Jurinac. U drugom zapisniku od 2. i 3. svibnja 1889. nadjosmo njeke zaključke glede pčelarstva, a pošto ih po razvoju pčelarstva smatramo važnim, prihvaćemo našim čitateljem cieli tečaj ove stvari od rieči do rieči, kako je to u pomenu tom viestniku objelodaneno:

(X. točka zapisnika) Upozorivši privremenim predsjednikom prof. dr. A. Jurinac prisutne članove povjerenstva na naredbu vis. kr. zem. vlade, odjel za hodoštove i nastavu od 1. srpnja 1887. br. 5496., kojom se pozivaju kr. županijske oblasti, da barem u onih predjelih, kojih se stanovništvo pčelarstvom bavi, uznastoje sklonuti obč. poglavarsvta, da pučke škole svoga područja upišu medju članove »Hrv.-slav. pčelarskoga društva u Osiku«, koje si je postavilo zadataćem, da umno pčelarstvo što više razprostrani u seljačkom stališu — stade tumačiti važnost pčelarstva s narodno-gospodarskoga, etičkoga i finansijskoga gledišta, pak upita članove, što i kako bi se imalo u tom pitanju raditi, da narod prione uz pčelarenje u obče, a na pose uz racionalno.

A d X zaključeno:

a.) da se organ rečenoga pčelarskoga društva »Hrvatska pčela« naruči za kotarske povjerenike, koji nisu učitelji iz filoksernoga fonda;

b.) občinam naložiti, da svoje škole upišu medju članove rečenoga pčelarskoga društva;

c.) zamoliti visoku vladu, da blagoizvoli izaslati učitelja i tajnika pčelarskoga društva u Osiku Bogdana Penjića, koji će sporazumno dakako s narodno-gospodarstvenim izvjestiteljem upućivati narod u racionalnom pčelarenju;

d.) da se nagrade od 2—3 dukata podijeljuju dobrim i pansioniranim pčelarom;

e.) da se uz svaku školu podigne pčelinjak, a u svakom kotaru po jedan »uzornic«;

f.) da se učenici IV. razreda, koji pokazuju osobitu volju, za pčelarenje, kod izstupa iz svagdanje škole nadarivaju s jednim pčelcem u ulu pomicnoga saća;

g.) da se odmah naruči Gravenhorstova jedna košnica,⁴⁾ koja će služiti »uzorom« za priređivanje sličnih ulal u lepoglavskoj kaznioni, u kojoj će se dati prirediti za svaki kotar po jedna takva košnica; kašnje pako izradjivati će takove ulove narod u krajevih, gdje se bavi pletenjem predmeta iz slame, vrbe i t. d., da tim načinom izradba tih košnica postane nekim vrelom služe za siromašnoga zagorskoga seljaka;

h.) da kotarski povjerenici, sraki u svom kraju, sastavljaju statističke bilježke o pčelarstvu, te o tom da izvješćuju časopis »Hrv. pčelu«, a naročito bilježili im je: 1.) koliko pčelaca, 2.) (ko, 3.) kako se pčelari, 4.) kakovo je tlo, 5.) kakova flora u dotičnom predjelu.

Županijska oblast imati će naložiti učiteljstvu, da u tom predmetu kotarskim povjerenikom savjestne podatke pružaju, pak i občinska poglavarsvta i ina inteligencija da u tom pogledu podupire rečene povjerenike.

(XI. točka zapisnika.) Privremeni predsjednik predlaže, da se umoli vis. kr. zem. vlada, neka blagoizvoli naložiti, da se na gospodarskom učilištu u Križevcib više mara i počinje obrati pčelarstvu,⁵⁾ jer pitomci, iz te gospodarske škole niti su valjano spremljeni, niti pokazuju dosta ambicije za tu dosta unosnu granu gospodarstva.

A d XI. Predlog jednodušno prihvaden.

U sjednici od 20. prosinca 1889., kojoj je prisustvovao i sam kr. veliki župan presvetli gosp. Radošlav pl. Rubido-Zichy, čitamo sličeće:

(XXVI. točka zapisnika). Gosp. Vatroslav Pavlić razlaže, kako veleslavna kr. županijska oblast izdaje često razne koristne narebne u svakom pogledu, a da se niti polovica toga ne ovrši. Naročito spominje razne školske odredbe. A zašto se neizvadaju

⁴⁾ Radi laglje i jednostavnije manipulacije, a zato i veće praktične vrednosti, preporučujemo »amerikanku« sa rogozom ili slamom opletenu. Op. ur.

⁵⁾ Nebi škodilo, da se to učini i glede učiteljišta. Op. ur.

ove naredbe? Jer občine svejedno neuvršćuju u proračun svotu za ovu ili onu koristnu stvar.**) Pak kako je sada, tako će bit i u buduće i sa zaključci ovoga obranbenog povjerenstva (n. pr. što se tiče pčelarstva, raznih gospodarskih časopisa, i t. d. S toga predlaže, da veleslavna kr. županijska oblast izda strogi analog na sve kotarske oblasti, da ove uznastoje, kako će občine u svoje godišnje proračune svakako sve ono stavljati, što ovo obranbeno povjerenstvo zaključi.

Ad XXVI. Uz odobravanje presvjetloga gosp. velikoga župana prima se jednoglasno predlog posp. V. Pavlića.

Pčelarska godina 1890. Nestor austrijskih pčelara, umirovjeni nadučitelj g. Drag. Gatter u Beču javlja velikim veseljem, da mu pčelci ove godine liepo napreduju. Prvi je roj dobio već 21. svibnja, a drugi 8. lipnja. Medišta su mu, kod njekih pčelaca puna, te je već 5. lipnja započeo vrcati med. A kako je kod nas? Ja sam ove godine dobio prvi roj 25. travnja, do konca svibnja imao sam od 20 uzimljenih pčelaca već 88 liepih rojeva; mjeseca lipnja dobio sam još 14 manjih i većih rojeva. Od 20 preuzimljenih pčelaca, dobio sam dakle do 12. lipnja svega ukupno 52 roja. Med sam počeo vrcati koncem travnja, pa sam za cvatnje repice pet puta vrcao. — Prvi novac za ovogodišnji med (118 for. 20 nč.) primio sam već 12. svibnja od jedne bečke tvrdke. —

Da nebude sada cielega ljeta baš nikakove paše, ja sam sa proljetnim rezultatom posve zadovoljan. Što bi kazali austrijski i njemački pčelari, da imadunašu okolicu i klimu? Pa uz toli povoljne naše okolnosti ipak racionalno pčelarstvo u nas još uvjek slabo napreduje. Kolike nam tu samo hiljade i hiljade godimice u zemlju propadaju!

P

Od uredničtva:

Sve početnike u racionalnom pčelarstvu upozorujemo na ovaj odgovor g. St. M. u Jaski:

1.) Sad ćete bezmatičnom pčelcu lahko pomoći, ako i nemate oplodjene matice u rezervi. Ako dotični bezmatični pčelac ima mladoga legla, on će si sam maticu odgojiti, neima li pak legla, morate mu dodati, ali ne kako negdje čitaste zreloge, nego baš protivno, mladoga legla, pa ma to bila još jajašca u radičkim stanicama. Od zreloge si legla nemože pčelac maticu odgojiti, jer je u takovu leglu pčela već posve razvijena, pa iz takovoga legla nikad matica. Pod zrelim se leglom razumjeva zaklopđeno le glo, koje je već tamnije boje. Pod mladim se leglom razumjevaju izim jajašca i oni maljušni crvići, koji su u sluzi sličnoj smjesi na dnu radičkih stаницa. Takovo je samo leglo prikazano za odgojivanje matice.

Vi sigurno vadite prsti okvirce iz džirzonke, a to Vam vjerujem, da je težko. Prikladne su klješte za taj posao najbolje, koje ste već sigurno i primili. Kad vadite klještama, najprije razmaknite okvirac na lievoj dolnjoj strani, a zatim ga klještama uhvatite na istoj strani postrance gore i lagano izvadite, podmetnuv ozdola lievu ruku. Želite li okvirac med izvrcati ili ga kojem drugom pčelcu radi pojačanja dodati, to morate dakako najprije svu pčelu šnjega stresti, a to ćete najbolje čvrstim perom

**) U tom pogledu mogli bi i mi, žalivože, njekoliko eklatantnih primjera navesti, gdje pojedine občine, unatoč naredbe vis. kr. zem. vlade, unatoč poziva županijske i kotarske oblasti, izpuštaju pojedine svote iz svoga godišnjega proračuna. Op. ur.

(od órla, velikoga jastreba, pa ma i gušćim perom) učiniti, pomatajući pčelu, kao britvom, ozdol gore.

2.) Kod pčelarskih se trgovina odgojivaju pričuvne matice u posebnih ormaričih providjenih sa 6—8 poluokviraca. U takve se ormariće smjeste rojevi trećaci, četvrtaci i t. d., dakle posve mali rojevi sa mlađimi neoplodjenimi maticama. — Isto tako se mogu iz jakog pčelca oduzeti tri okvirca, jedan medom, a dva leglom. Ako je više zreloga legla tim bolje, ali nješto mladoga legla mora biti. Ti se okvirci umetnu zajedno sa pčelom u takav mali ormarić, pa mu se s prvine stavi u razkoljenoj trski vode. — U uzor-džirzonci, što ju ovo pčelarsko društvo svojim članovom preporučuje, nalazi se nad plodištem (kamo se smjesti jak roj) medište posebnim letom. To je medište najprikladnije za pričuvne mlade matice. Ja obično u ta medišta, međem prve godine malene rojeve, a ovi u njih grade i oplore sī maticu. Uztreham li gdjegod maticu, ja od ovakog roja oduzmem oplodjenu maticu i pridodam ju gdje trebam, a pčelu u medištu spojim sa onim pčelcem u plodištu. — Ovo je spajanje posve jednostavno. Samo otvorim rupu u daski, koja dieli medište od plodišta, pa se pčele bez ikakvoga klanja za dan dva sprjatelje i slože.

3.) Za omamljivanje pčela preporučuju se razna sredstva, ali ja upotrijebjavam već više godina, pa uvek uspešno, bezne krpice, namoćene u raztopljenom salitru.

Za 5 novč. čistoga salitra raztopim u nješto manje od 1 dl. vode, pa u toj raztopini namoćim krpice od 1 dm. duljine i $\frac{1}{4}$ dm. širine. Dobro namoćene krpice stavim kamo u hlad, da se valjano prosuše. Jednom ovakvom krpicom, kad ju zapalim i stavim pod dobro zatvorenu košnicu, mogu omamiti najjačeg pčelca i šnjim raditi, šta me volja. Omamljeni pčelac zaboravi svoje staro mjesto, pa se može smjestiti, kamo tko hoće. Zapaljena se krpica mora staviti pod kakovo rešeto, da se pčela, kad padne, neopali na žari.

Kod toga posla pčela s početka jako buči, a kašnje sve slabije, pa kad se već posve slabo čuje, treba košnicu podići, a pčelu, koja je popadala na podmetnutu ljepenku, treba mlakom medicom poškropiti i na određeno mjesto stresti. Ako se ovakov omamljeni pčelac ima dodati drugomu, koji ima svoju dobру maticu, mora se iz njeg najprije matica odstraniti, a tu medju omamljenom pčelom nije težko pronaći. Međutim ja moram iskreno očitovati, da takvi poslovi nisu za početnike, nego samo za izkusnije i vještije pčelare.

G. M. R. u Banjaluci. Liepoga unjetnoga sača od čistoga pčelinjega voska, žutoga i bijelogoga možete dobiti kod priznate tvrdke: Anton Joh. Wagner, Wien, Hetzendorf; Laxenburgerstrasse Nr. 258.

Družveni članovi mogu dobiti vrlo liepoga ovogodišnjega proljetnoga (sa raznoga voća i sa repice) i ljetnoga (sa acacie) vrcanoga meda u ukusnih staklenkah po 50 nč. jednu staklenku.

Od izložbe preostavših vrcala još su dva na prodaju, a članovi ih mogu dobiti po 30 for. komad. Vrcala su izradjena vrlo solidno, a mehanizam je tako masivan, da se ni za 50 godina izlizati i pokvariti nemože; dobrotom pakovo svojom nadmašuju sva dosada poznata nam vrcala. Tko dakle vrealo potrebuje, neka se što skorije najavi.



Ovomu je družtvu pokroviteljem Presvetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županijske virovitičke.

Uredjuje Bogdan Penjić.

izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi družtva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju predplatu 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 Osiek doljni grad**. Družveni član, ako se obveže da će svake godine priboslati izvoran dopis od ujmajuće 3 tiskane strane u obsegu u družveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 7.

U OSIEKU, za mjesec srpanj 1890.

Tečaj X.

Pčelarstvo u Ugarskoj.



ako liepo napreduje pčelarstvo u susjednoj Ugarskoj vidimo iz apističkog glasila „Ungarische Biene“ god. 1889.

Osobito nam se svidjaju ove dvije točke:

1.) Država i pčelarska družtva rade energično zatim, da ugarski med kvantitativno i kvalitativno podignu, nebi li tako pčelarstvo u Ugarskoj postalo izvorom dobitka od nacionalne važnosti.

2.) Država i pčelarska družtva rade živo na tom, da se svim pčelarom osigura prodaja meda, pa je u tom pogledu već i dobar početak učinjen.

Pravac kojim udariše ugarski pčelari hvale je vredan, osobito od god. 1889., odkada se je naime reorganiziralo bivše „Južno ugarsko pčelarsko družtvo“. — Ovo je družtvo razširilo svoj djelokrug, pretvorivši se u družtvo ugarskih pčelara i zauzev sjedište u glavnom zemaljskom gradu u Budapešti, koji je grad

ujedno i trgovačkom metropolom. Ujedno se je ovo družtvo sa svimi svojimi podružnicami pridružilo kao posebna strukovna sekcija „Ugarskomu zemaljskomu agrikulturnomu družtvu“. Izmedju 36 upravnih članova, koji se svakoga mjeseca sastaju u Budapešti, nalazimo ministarskih savjetnika kr. ugarske vlade i drugih viših državnih činovnika.

Da se družtvu važnije mjesto i moćnije djelovanje osigura, stupilo je ono u užju svezu sa ministarstvom za poljodjelstvo, ministarstvom za trgovinu i ministarstvom za bogoštovje i nastavu, a samo tako će se trgovini meda jak i čvrst temelj postaviti.

Ministarstvo za poljodjelstvo u zajednici sa ministarstvom za bogoštovje i nastavu imenova pred njekoliko godina 6 putujućih učitelja i jednog nadzornika pčelarstva, kojim je zadaća razprostraniti i udomaćiti racionalno pčelarstvo širom ciele Ugarske. Svakomu je putujućemu učitelju označeno stanovito okružje od 8—16 upravnih kotara, gdje ima dotičnik

rječju i činom svoju apoštolsku misiju vršiti, pa je sa dojakošnjim uspješnim djelovanjem ovih učitelja sve zadovoljno. Međutim, kako se iz svega vidi nemaju ovi državni organi никакve autoritativne moći prema pojedinim pčelarom. Službeni im značaj osigurava s jedne strane pripomoć i podpora svih oblasti i javnih organa, spadajućih u resort ministarstva za poljodjelstvo i nastavu, a s druge strane opet povjerenje pčelara i njihovo zvanično ospozobljenje. — Dolazak se putujućih učitelja unapred najavi županijskoj i kotarskim oblastim, občinskim poglavarstvom, gospodarskim izvjestiteljem i družtvom, i učiteljem pučkim, pčelarskim družtvom itd., pa se tako njihovo putovanje i cieli program za vremena u cijelom okolišu publicira. Na taj način dodju ti putujući učitelji, kao pravi apoštoli pčelarstva u alarmirani kotar, drže tamo javna predavanja pred pčelarskom publikom, u učiteljištih, gospodarskih školah i gospodarskih družtvih; oni uredjuju uzorne pčelinjake, rade na pčelinjacih, posreduju kod nabave pčelarskoga orudja, kod prodaje meda, sakupljaju statistička data, savjetuju pismeno i ustmeno, gdje samo užreba, najvećom pripravnošću, danas tu, sutra tamo, u gradovih i selih, vlastelinom i seljakom, da-pače i po udaljenih pustarah, gdje se kurjaci zavlače. Oni diele džirzonke medju učitelje, oni su savjetnici i regisseuri pri izložbah, gdje ujedno fungiraju kao porotnici. Gdje god su si tlo poorali i posijali, tamo se opet vraćaju, da pljeve, podignu i zalievaju. Često im se na tom apoštolskom putovanju dogadja, da ih gdjekoji radoznali mladići, pa kadkada i stari ljudi prate od mjesta do mjesta, samo da što više vide i nauče.

God. 1888. posjetilo je ovih 6 putujućih učitelja u 500 dana 330 občina; držali su 4—500 predavanja i napisali preko 4000 dopisa na oblasti i privatnike.

U godišnjem izvješću za god. 1888., što ga je vladi podneo nadzornik pčelarstva, nalazimo sljedeće:

Iz 6 okružja sa 65 upravnih kotara izvješćuje nadzornik o stanju pčelarstva u 6283 občine:

A. Pčelci.

Proljećem: a) U džirzonkah 51.645
b) U običnih košnicah 221.851

Ukupno . . . 273.496 pčel.

Jeseni: a) U džirzonkah 58.929
b) U običnih košnicah 242.792

Ukupno . . . 301.721 pčel.

Broj pčelaca dakle od proljeća do jeseni pomnožan:

a) U džirzonkah za . . . 7.284
b) U običnih košnicah za 20.941

Ukupno za 28.225 pčelaca

B. Dobit.

Ukupni unosak = 1,126.229 kgr. meda. Račinajući poleg proljetnog broja pčelaca, dao je svaki pčelac popriječno 4·1 kgr. meda. U svih občinah je proljećem najglavnija paša sa bagrema (acacia), a ljeti posle žetve najviše medi takozvani čistac (Stachys recta). Jedan i drugi med je svjetložut.

Što se unovčenja meda tiče, to je preuzeo trgovачki muzej u Budapešti, kojim ravna jedan ministerijalni savjetnik. Razgranjenje trgovачke sveze toga inštituta će svakako i unovčenju meda dobro doći. Zadnjih dviju godina uveli su pod jesen izložbu raznili proizvoda pčelarstva. Takova izložba traje po njakoliko tjedana, te joj je pravi karakter nednoga tržišta.

Pri drugoj takovoj izložbi (listopada 1889.) prodao je popriječno svaki izložitelj najmanje 40 kgr. meda. Svaki je izložitelj morao naznačiti, koliko još ima dotičnoga meda na prodaju. Štогод nije do 10. rujna razprodano ili odnešeno, to je javnom dražlom prodano. Pčelari se imadu samo brinuti, da se med preda trgovачkom muzeju u Budapešti. Šalje li se med željeznicom, dobije svaki pčelar 50% popusta. Od prodanoga meda, bilo to na tržištu ili na dražbi pripada 10% muzeju u ime provizije. Izložitelja je bilo 44 sa 2500 čaša meda i 14 limenih posuda po 30—50 kgr., a osim toga još 90 okviraca sa medom u saču. Po prijavah pojedinih pčelara razpolaze trgovачki muzej sa koje kakovih 2000 metričkih centi meda, ali treba znati, da je god. 1888. bila posve loša, a god. 1889. samo djelomice unosna medna godina.

Ministar trgovine sazvao je u pogledu pčelarstva konferenciju, u kojoj su bila zastupana ministarstva za trgovinu i poljodjelstvo, a i pčelari. O pojedinih točkah, o kojih se je u toj sjednici razpravljalo, donosi „Ungarische Biene“ slijedeće važnije zaključke:

Najstrožje mјere imadu se u buduće upotrebiti proti patvorenom medu; izvoštiti se ima znatan popust na carinari za med, koji se šalje u inozemstvo; u samoj se zemlji ima voz za med što jeftinije upriličiti; ustrojiti se ima centralno trgovačko skladište za med, a kao najsgodnije mjesto za to označen je trgovački muzej u Budapešti; uvesti se ima permanentna izložba svih pčelarskih proizvoda i povremeno tržište istih; med se ima sortirati i klasificirati prema kvaliteti; mјerodavni autoriteti kod klasificiranja meda jesu pčelarska družtva, a u dvojbenih slučajevih ima odlučiti kemička iztraga; pčelarska družtva imadu cijenu meda naznačiti. Iste naznačene cijene vezati će trgovački muzej i kod onih lifieranta, koji su izvan družtvene sveze; o ninožini i kvaliteti meda, opredijeljenoga za tržište, ima dotični producent unaprije ubavistiti trgovački muzej i jamčiti za istinitost svojih navoda; pčelarska družtva odgovaraju za sve; oni pčelari, koji nepripadaju

nijednomu pčelarskomu družtvu, imadu se poputujućih učiteljih i nadzorniku pčelarstva obratiti na ministarstvo trgovine. Med, opredijeljen za tržište, ima biti providjen posebnim znakom (Schutzmarke) i zemaljskim grbom, pa u staklenah od $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 i 5 kgr., a na svakoj staklenici ima biti takodjer ime i prediel dotičnoga producenta naznačen; za prodaju u veliko imadu se upotrijebiti limene posude od 25 kgr.

Ovako osbiljan i živ rđ u promicanju pčelarstva mora dobrim plodom urođiti, što mi našim susjedom od srca želimo. Na ovo hvale vriedno nastojanje ugarske vlade upozorujemo ovim i naše više krugove, nebi li se i kod nas oko te unosne grane gospodarstva što osbiljnije uzradilo. „Hrvatsko-slavonsko pčelarsko družtvo“, koje je jedino u nas, još je uvjek na slabih materijalnih noguh, a da bi bez osbiljne prijomoći od strane Visoke vlade išta zamašnjega podhvatiti moglo.

Poput svilarstva imala bi Visoka vlada i pčelarstvo primiti pod svoje okrilje, a družtvo će ovo biti uvjek pripravno svako poduzeće Visoke vlade sborom i tvorom podupirati. Znajući pako, da Visoka vlada na razne gospodarske investicije od godine do godine mnogo ulaže, možemo se pouzdano nadati, da će uskoro doći red i na pčelarstvo, samo daj Bože što prije!

Uredničtvo.

Pčelarstvo na gospodarsko-šumarskoj izložbi u Beču 1890.

(Po listovih Antuna Pfalca priobjeće B. P.)

Orijaškim korakom napreduje racionalno pčelarstvo, a taj se napredak najbolje opaža pri izložbah. 14. svibnja 1890. otvorile se opet veličanstvena vrata prekrasne rotunde u bečkom „Prateru“, da uzmognu u njoj narodi Austro-Ugarske proslaviti veliko slavlje.

Čarobno se ovdje nanizaše u okolo paviljon do paviljona, kiosk do kioska i mnoge druge arhitektoničke riedkosti. Sveukupno ti pako prikazuju divnu i predivnu sliku neizmjernoga bogatstva sa nepreglednih poljana, bujnih livada i gorostasnih prašuma naše dične i premile domovine. Stranci dolaze jatoalice sa svih stranâ u Beč, da se nagledaju nebrojenog blaga, što ga je ondje samo neumorni rad, vještina i snaga nslugala.

Bujni, a da mi se nezamjeri, upravo razkošni orijaški perivoj „Prater“ gubi se, reč bi, u moru raz-

nobojnih zastava, pa zanešen tim pogledom čuješ samo ugodni, dapače božanski zvuk glasbe, koji te vrhunaravnom njekom silom k sebi privlači. Kamogod zadješ, kudagod pogledaš, vlada samo veselje i najveće slavlje.

Dvie posestrime Austrija i Ugarska, opasane srebrnom vrbcom Dunava, nakitise se svojimi lovori vienci, pa njekim plemenitim ponosom promatraju danas svoje patriocičko djelo, koje no je užvišeni mu pokrovitelj, naš premilostivi vladar Franjo Josip I. blagoslovio.

Pa i radina pčelica naša i ona je svojimi sladkimi darovi ovamo dohrlila, te i njoj bude dozvoljeno u to veličajno nadjecalište stupiti.

Mirno i čedno spustio se je i taj neznatni stvorak božji medju drugo nebrojeno zemaljsko blago, samo da dokaže, kako i on, akoprem maljušan, niјe zaostao prema velikim zahtjevom današnjeg doba. Liep se je

broj pčelara takodjer ovdje sabrao, da pokaže svjetu, što sè sve, pomoćju praktičnih izuma zadnjega decenija po maljušnoj mednoj ptičici zadobiti može, Mi smo uvjereni da neće ni jedan gost, koji bude sve pčelarske proizvode i raznovrsta orudja pozorno progledao, požaliti truda, a još manje novca, jer će iz pčelarskoga odjela mnogi ugodni i nezaboravni utisak sobom ponjeti.

U sriđu 14. svibnja 1890 posvećena je izložba, a sam car i kralj naš, kao uzvišeni pokrovitelj izložbe, otvorio ju zaželiv joj uspjeh i sreću. Otvorenje izložbe, obavljeno je toli svečano, da takove svečanosti Beč skoro nevidje. Pri tom svečanom činu bijaše cijelo-kupna monarhija zastupana. Uz članove austrijskoga državnoga zastupstva, opazimo zastupnike svih zemalja i plemena naše moćne carevine. Mnogobrojno bijaše zastupstvo zemalja krune sv. Stjepana, a na čelu mu mnogi velikaši u raznobojnih, zlatom vezenih surkah i bogato urešenimi kalpacima.

Točno u 11 sati pred podne, doveze se car pred južni portal rotunde. Praćen svečanimi zvuci carevke i pozdravljen burnimi „Hoch!“ „Eljen!“ „Na zdar!“ i „Živio!“ uzklici, stupi vladar u izložbenu sgradu, te brzimi koraci podje do uzvišenoga paviljona na protivnoj strani. Tu stane, te, okrenuv se prema publici, sasluša besedu, što ju prosbori predsjednik izložbe knez Coloredo-Mannsfeldski:

Vaše Veličanstvo!

Od godine 1866. nije bilo u Beču gospodarske izložbe. Gospodarsko je društvo u Beču toga nazora, da su zemaljski proizvodi pravim temeljem blagostanja jedne monarhije, pa držeći se toga, stavilo si je zadaćom sazvati sve gospodare i šumare ciele monarhije, da nakon toli dugoga vremena opet jednom pokažu, što znadu i mogu, pa da se takodjer vidi koliko smo za to cielo vrieme uzvapredovali na gospodarskom polju. Isto je društvo zaključilo pozvati takodjer i inozemstvo, da pri ovoj izložbi sudjeluje, samo da se uzmogne konstituirati u čem

sno si ravni, a u čem su nas drugi narodi pretekli. Prije svega pako izričemo Vašemu Veličanstvu svoju najodaniju i najčuvstveniju zahvalu na velikoj milosti, što se ie Vaše Veličanstvo dragovoljno poprimilo pokroviteljstva. U toj visokoj milosti nazrivamo dokaz, da i Vaše Veličanstvo našu namjeru odobrava i podupire.

Pošto je knez svoju besedu dovršio, odgovori car jasno i razgovjetno, snažnim glasom od prilike ovo:

Ja sam velikim veseljem ovu gospodarsko-šumarsku izložbu, što ju priredjuje c. kr. gospodarsko društvo u Beču, primio pod moje okrilje. Ja sam osvjeđočen, da će ova izložba dokazati, da je zadnjih decenija veliki napredak učinjen na prostranom polju gospodarstva.

Vaš sadašnji uspjeh pako neka bude živinu poti calom nastojanja i rada za buduća vremena. Ovom željom otvaram ovu sveobču gospodarsko-šumarsku izložbu

Iz novâ zaoriše gromoviti uzklici, a car podje pregledavati izložbu.

Dušav do kolektivne izložbe bečkoga pčelarskoga društva počasti Njeg. Veličanstvo nagovorom Nestora bečkog pčelarskoga društva gosp Drag. Gatterra, a zatim ovaj predstaviv predsjednika toga društva dra. viteza pl. Becka, koji odmah preuze ulogu tumača kod pojedinih izložaka Njeg. se je Veličanstvo dalo izvestiti o napredku pčelarstva, te sé je potanko preupitalo za pojedine izložitelje. O kolektivnoj ovoj izložbi, koju je Njeg. Veličanstvo točno pregledalo, izrazilo se je veoma polivalno, te je i ostavilo taj odjel upravo ovimi rečimi: „Ah, der viele, schöne Honig!“

Nakon duljega obištenja dodje car i do šumarskoga vrta, gdje su izloženi živi pčelci. Radi kišovitoga vremena pako i promočenih puteva nebijaše vani baš ugodno i tako je Njeg. Veličanstvo odustalo od naučenog pregledanja živih pčelaca.

Car se povrati opet do rotunde, te ostavi oko 2 sata popodne izložbu ovini riečmi: „Es ist sehr schön ausgefallen, ich werde jedenfalls wiederkommen.“

(Nastavit će se)

O pčelarstvu.

Piše Sreten L. P.

(Nastavak.)

Kad sam imao u rukama ram sa maticom, koji je imao puno pčela za izležanje, ja umesto ubijanja odlučim da maticu obaška zatvorim. I kako svaka moja košnica (polozare) ima dvaleta i to sa oba boka, to odina pogurjem ramove na desnu stranu, gde su pčele izletale i

uletale u košnicu,¹⁾ i metem onaj ram sa maticom na levu stranu do leta levog boka, zatim pokupim i sve

¹⁾ Ovo je ona Berlepševa košnica uspravna, dobivena iz Graca, koju sam preinacio i načinio položenom, snabdev je sa ramovima. Korženjevske mustre, sa kojom se, kao što sam napred kazao, mnogo komotnije i praktičnije može raditi i pčele pregledati.

drnje ramove, koji su imali za izvodjenje pčele, koje još nisu zaklopljene i neće se skoro izleći; a ostavim na desnoj strani sače, u kojima se počeo med slagati i one ramove, u kojima ima za izvodjenje pčela sa već zatvorenim čelijama i iz kojih su već neke pomajale glave. I tako na levoj će se strani, gde je matica, izvaditi i odranjivati pčele, a na desnoj, vaspitati izležuće se pčele za rad, i sve ove skupno raditi na med. Da nebi one na levoj strani pčele, sa maticom, ostale bez ikakve rane, dodao sam i jedan ram sa još nezatvorenim medom, a da bi opet bilo neke veze između oba odelenja, a poglavito, da bi pčele na jednoj strani čule *glas kvacanje i peruvanje* matičino; i sigurne bile da ima u košnici matica i ako sam pregradio oba odelenja jednom dašćicom, da matica nemože ući u odelenje, gde će se raditi samo na med, — načinio sam nekoliko proséka, kroz koje mogu prolaziti samo pčele a ne i matica. Počem su čelije, u koje se pčele, kad po njima rade i uvlače se pet milimetara široke, to sam ove proseke poduze, ali samo malo šire od pet milimetara izsekao.

Ovu sam manipulaciju i podelu rada izvršio 9. juna. I čim sam sve uredio, da bi video kako ide radnja, i da neće to preselene što uznemiriti pčele, ja od pregrade odgurnem sve ramove na desnu stranu toliko, koliko mogu viditi i posmatrati, šta se radi na granici obe carevine! I video, kako neke pčele iz desnog odelenja pužaju se po pregradu, dodju do proséka, u njega. Iz radoznalosti (što je pčelama vrlo svojstveno, da čim se u košnici nešto novo i pre nebitve desi, odmah se skupljaju i razgledaju) zaviruju i po neka se (valjda žandar) usudi te provuče kroz prosék; i onda za jednom ulaze i druge, i opet se vraćaju, kad vide šta je, i da nije ništa opasno po zadrugu, i da tamo ima njiove rodje i maticе. Na oba leta viđim, da redovno i u najvećem poretku izleću i uteču pčele, (jer sam obično pri velikoj žezi otvarao i pre oba leta, da bude promaje i čista vazduha). Jednom rečju preselene je i razpored učinjen i primljen bez ikakvog volovanjanja narodnjeg!

Posle nekoliko dana pogledo sam odelenje matično, i nju tu nadjem. Ovaj sam pregled u izvesnom rastojanju vremena činio više puta, i kad sam našao da imam sača napunjenog sa zatvorenim ili otvorenim medom, pa makar na njemu bilo i nešto za izvodjenje pčela, vadio sam te ramove i ostavljao u odelenje medovsko, i kad sam video, da u odelenju medovskom ima dosta meda, vadio sam ga i cedio, i opet povraćao

ram, da se na novo radi na med. To je tako trajalo do 10. avgusta, kad sami to nehotice predigao pregradu i oba odelenja opet ujedinio.

Ovo, 10. avgusta ujedinjenje, kao što će se dalje videti, imaće važnog značaja i za buduće ovakove radnje pregradjivanja.

Odvelo bi me u prostranstvo izlaganje i navodjenje fakata, kad bih iz mog dnevnika, koji sam redovno vodio i sve pojave bilježio, izveo, kako je sva radnja ove podele rada išla, za koje su vreme rame punjeni medom, i koliko puta, kako se i u koliko se razplođavao narod u odelenju matičnom, i koliko je i tu, osim novoizvodjenih pčela, bilo meda, no navešću sam to, da ova košnica ima 20 ramova i da jedan ram napunjen medom teži 1 kgr. i 700 grama zajedno sa ramom i sačem²⁾.

Kao što rekoh ja sam maticu predvođio 9. juna, a sjedjenje je bilo 10. avgusta. U koliko sam ove godine, prema nošnji i radu pčela, izpitao floru beogradske (bar meni najbliže) okoline, koju držim da je dosta bogata u voću, baštama i baštovandžinicima, muslim da je trebalo maticu još ranije, barem ako ne pre, a ono od polovine maja odvoiti, da ne barata po svim čelijama, i da nosi jaja, već da se ograniči na onoliko koliko joj se prema potrebi i uvidjavnosti pčelara doda prazno sače, (na kome svakom pojedinom može se do 4000 pčela izvesti). A držim da sam i za ujedinjenje pčela pogodio vreme 10. avgust, ili pravije reći za predvojenje matice, naročito za one, koji maticu zatravaraju u kavezu, ne treba da je drže dalje od svetog Ilije, najdalje do konca jula, što od ovog vremena, (uzmimo poslednjih dana jula), snesena jaja, pa dokle pčele budu sposobne za izletanje na pašu, potrebuju 37--38 dana, a to pada između Male Gospojine i Krstova dne, kad paša omanjuje i kada može biti slana, koje ponište svu vegetaciju, i onda te pčele, samo u izvanredno dobroj jeseni mogu što privrediti, inače će samo popuniti nedostatak uginulih pčela i svu zimu raniti se od tudjeg znoja, ma da nisu ništa privredile.

Baš ovih dana pri izmaku meseca septembra smotrih, da izleću mlade pčele iz onih košnica, kod kojih nije bilo predvajanje matice, a u Živanovića

²⁾ Kad se odbiju 130 grama dare u okviru — ramu — i 105 u saču, onda ostaje meda 1 kgr. 465 grama, ali u samoj stvari nije tako, što ostane dosta umeljanog meda po saču, koji se nije mogao i nemože izciediti, baš kad bi se i sa prešom najjačeg šajtova tiskalo.

košnici bilo je 17. septembra totalno iztrebljenje trutova,⁵⁾ za koju sam mislio da neće biti, jer sam ih

kao što sam napred kazao, u saću poništavao, pa opet ih je dosta bilo!

(Nastaviće se).

I.

Dvije tri o radu centralne uprave „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga družta.“

 Iz zapisnika kako razabiremo, razasala je uprava ovoga družta medju svoje članove ove godine oko 100 uzor-džirzonaka i to širom Hrvatske i Slavonije, dapače i u Bosnu i Herzegovinu. Uz džirzonke razaslalo se je i preko 200 komada raznoga pčelarskoga orudja. Pošto su mnogi članovi, pa i nečlanovi prekasno naručili džirzonke, to im se nije moglo udovoljiti, nego se umoljavaju, da se u buduće još za vremena (najbolje zimi) prijave. Ovo družtvo nerazpolaze skoro nikakvim imet kom, pa za to i nemaju u džirzonke i druge pčelarske stvari novac ulagati, nego daje sve stvari priugotavljati prema naručbi. Da usled toga sa razprostranivanjem racionalnoga pčelarstva neide baš onako, kako bi to inače ići moglo, to je posve naravno, ali za to ipak moramo priznati, da se dosta čini. Kada bi samo država preuzeila pčelarstvo, kao što je to učinila svinjarstvom, išlo bi dakako posve drugčije.

Uprava družvena smatra velikim poticalom u razprostranivanju racionalnoga pčelarstva na gradjivanje pojedinih naprednih pčelara, ali uz sav napor nemaju doći do toga, da od dohodka svoga ma najmanju svoticu na to upotriebi. Zaključeno je stoga

obratiti se posebnom mōlbom na Visoku vladu, pa je sva nuda, da će i u tom bolje biti.

Najviše pako zapinje plemenita svrha ovoga družta o neznanju i nevještini mnogih družtvenih članova

Kod pojedinih se članova vidi mnogo volje, ali takovi nemaju većinom sgode ni prilike motriti praktična izvadjanja, kojeg vještog pčelara.

Tomu bi se laliko doskočiti moglo, da se i u nas, — kao što je to već njekolike godina u Ugarskoj uvedeno, — uvedu takozvani putujući učitelji pčelarstva. Na gospodarskom zavodu, pa na ratarnicah vaših zatim na učiteljištih imalo bi se racionalno pčelarstvo osbiljnije preduzimati. Jedan revan i vriedan učitelj na selu može za svoju občinu više učiniti i polučiti, nego su to u stanju sva suhoparne naredbe i odredbe oblasti. Ako je dakle učitelj vješt u racionalnom pčelarstvu, on će se zaista njim i baviti, a tim će hasniti ne samo sebi, nego i cijeloj občini, jer će se naskoro povesti za njim i po koji seljak, uvidivši probitke i krasotu racionalnoga pčelarstva. U kratko, živi primjeri i jedna živa rieč vrijeđe više od milijun mrtvih slova, pa ova upravo zlatna bila. —

Katekizam pčelarstva.

64. Kako ćeš maticu izmedju mnogobrojnih ostalih pčela najlaglje pronaći i uhvatiti?

Vješto oko nadje ju obično brzo. Njeki mudrijaš pčelarski odgovorio je na ovo pitanje ovako:

„Uzmi biele uljane boje, pa njom markiraj sve ovogodišnje matice. Buduće godine markiraj sve mlade matice sa crvenom uljanom bojom, a sliedeće opet godine, kojom drugom bojom itd. Po jasnoj oznaki opaziti ćeš laliko matiku, a po boji znati ćeš odmah od

⁵⁾ Kao što će se čitaoci setiti, u Novoj Presi je stajalo da je tamo prošle godine bio rat protiv trutova još u mesecu julu a inače kod njih biva u avgustu. Značajno je u ovoj košnici, gde je matica predvojena to, da nijednog truta nije bilo, a bilo je trutovskoga saća, koji je lepim belim medom napunjeno bio. A pri koncu septembra nije bilo ni na jednom ramu ni uplavavaka otvorenih ni zatvorenih. Jer što je pri reviziji 8. septembra bilo pčela za izvodjenje, te su se izlegle, a novi se uplavuvi nisu pravili.

I prema ovome izlazi, da matica nosi jaja najdalje do konca avgusta, pa onda prestane, dok opet ne odpočne u proljeće, kao i kokoške!

koje je godine.“ To je liepo rečeno, ali kako će razabrati maticu, koja nije jošte označena? (Prispodobi pit. 8.)

Na satu (siti) se obično nenalazi matica u klupčetu pčela, nego ona obilazi sama po stanicah, pa kamogod zadje, pčele joj se njekim osobitim poštovanjem uklanjaju s puta.

Kad izvadiš okvirac, na kojmu je matica, opaziti ćeš često kako se pčele na tom okvircu uznemire, a matica nastoji, kano da ju tvoje oči pale, da se kamogod med pčelu, ili na drugu stranu okvirca skrije. Ljeti ćeš ju najčešće naći na satu, gdje su stanice još svježimi jajačići zaležene. Ako su prednji okvirci puni poklopčenoga legla, naći ćeš ju uvjek natrag. Ako nisi na toliko vješt, da ju prsti uhvatiš i lagano držiš, a ti ju poklopi kakovom rešetkom, ili si pako nabavi za taj posao posebne kaveze za matice.

Opazka: Ja kad hoću, da uhvatim matice, stavim do legla jedan izgradjeni okvirac sa praznim radiličkim stanicama

a obično već za 2 sata nadjem na tom okviru maticu, kako pregledava stanice i leže.

65. Dali je umjetno saće od kakove praktične vrednosti?

Svakako jest, ako je samo napravljeno od čistoga pčelinjega voska, ali se uporabom umjetnoga saće nesmije pretjeravati. Prije rojenja, kod nas već u mjeseca travnja grade stari pčelci vrlo rado trutovske stanice Rojevi prvinci, kad izgrade prvih 8—10 poluokviraca, pa ako je, iole ugodno vrieme i prilična paša, grade dalje skoro same trutovske stanice. Jedni i drugi to čine, jer se na rojenje pripravljaju. U obih slučajevih jest dodavanje okviraca sa umjetnim saćem neobhodno nuždno, jer se samo tim postupkom može odkloniti prevelički broj trutova. — Umjetno je saće takodjer veoma praktično za nastavljanje početaka u okvirce. Džirzonka, u koju se kani roj staviti, mora se najprije urediti, t. j. stanoviti se broj okviraca (već prema jakosti roja) ima providiti sa početci, jer bi u protivnom slučaju gradile pčele preko i popreko, te bi sve okvirce zajedno spojile tako, da se nebi mogao ni jedan okvirac izvaditi, a da ne potrgaš cielu gradnju. Sa početci se pčeli opredjeljuje pravac, kojim će graditi. Kada već roj izgradi sve okvirce sa početci, dobro je svakako, ako mu se nadalje dodavaju okvirci posve izpunjeni umjetnim satom.

Pri dodavanju se okviraca izpunjenih umjetnim satom nesmije podnipošto pretjeravati, pak previše takovih najdanput dodati. Kod stublika, (poput naših

uzor-džirzonaka) gdje su okvirci u dva reda jedni nad drugimi poredani, dovoljno je, ako se dodadu samo 2, a najviše 4 okvirca na jedanput. Kad dodaješ 4 okvirca, nesiniješ ih jedan do drugoga poredati, nego dva u nutra izmedju posve izgradjene okvirce, a najbolje izmedju legla, druga dva opet do prozora jedan nad drugim. Kod ležećih je džirzonaka sa jednom etažom dovoljno, ako se dodade 1 ili najviše 2 okvirca najdanput, ali opet ne jedan do drugoga, nego kako gore rekoh. Onaj umjetni sat, koji se stavi između legla, izgraditi će pčelac brzo i pravilno, jer pčele netrpe neizgradjenoga prostora tam, gdje imaju leglo, koje one neprestano njeguju i griju, da se samo neprehladi. Zato se ovaj postupak nemže nikako preporučiti s proljeća, dok su još hladne noći, nego samo ljeti, kad se više nije bojati kakove prehlade legla.

Opazka: Umjetno si saće može svaki pčelar sam napraviti, ako si nabavi Rietscheovu prešu, koja za naše okvirce nestoji više od 7—8 for, a trajne je konstrukcije i iz solidnoga materijala. Pošto se umjetno saće plaća još i danas po 2.40—2.80 for. po kilogramu, to se može trošak za takovu prešu brzo naknaditi.

Pri nabavljanju umjetnoga saće moraju pčelari oprezni biti, jer se danas tim u veliko švindluje. U pčelinji vosak priješaju mnogi cerezina, a gdjekoji prave umjetno saće od same cerezina, jer je ovaj mnogo jestiniji od voska, pa prodaju takovo patvoreno saće pod čistu robu. Saće od cerezina ili kojeg drugog surrogata neprimaju pčele rado, pa ga usled toga i nerado izgradjuju. Budite dakle oprezni pčelari, pa nekupujte umjetnoga saće usled svake anonce, nego radje platite koji novčić više, pa nabavljajte umjetno saće od preporučene i priznate tvrdke Antuna J. Wagnera u Beču.

Izvadak

iz zapisnika redovite sjednice upravljajućega odbora „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva u Osieku“, obdržavane dana 9. srpnja t. g. pod predsjedanjem družvenoga predsjednika blagodrnog gosp. Dragutina Bartoloviću.

Prisutna bijahu p. n. gg. Šandor Blažković, Ivan Darebni, Mato Stojanović, Ignjо Sudić i Bogdan Penjić, potonji kao perovodja ove sjednice.

1.) Na predlog družvenoga tajnika zaključeno je, da se ovogodišnja glavna skupština obdržaje **21. rujna u Vinkovcima**, kao sjedištu II. družvene podružnice. Poziv na ovu skupštinu ima se već u slijedećem broju družvenog glasila oglasiti.

2.) Ovu će skupštinu sazvati centralna uprava „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva“, ali rukovoditi će njom napose izabrani predsjednik, odnosno podpredsjednik sa centralnim tajnikom. Izbor se pak predsjednika za istu skupštinu pripušta upravi pčelarske podružnice u Vinkovcima, koja će o tom blagovremeno izvestiti centralnu upravu.

3.) Pčelarska će se podružnica u Valpovu pozvati, da moguće svoje predloge za ovu skupštinu predloži najkašnje do konca kolovoza centralnoj upravi u Osiek. Isto tako će se glede mogućih predloga pozvati i podružnica u Vinkovcima.

4.) Svaki pojedini član društva, koji želi možda što predložiti, ima taj svoj obrazloženi predlog podnjeti centralnoj upravi društva u Osiek najkašnje do 10. rujna t. g. Sve pako ovamo stigavše predloge koli obiju podružnicu, toli i pojedinih članova odaslati će centralna uprava do 18. rujna t. g. predsjedničtvu skupštine u Vinkovcima.

5.) Želi li tko od družvenih članova predavati što iz racionalnoga pčelarstva, to se oviem umoljava, da to predavanje najkašnje do 10. rujna, a ako hoće

da mu se to predavanje još prije skupštine oglasi u družtvenom glasilu, barem do 20. kolovoza ovam priobči. O najavljenih predavanjih izvestiti će se za vremena predsjedništvo pčelarske skupštine i predsjedništvo pčelarske podružnice u Vinkovcima.

6.) Novi članovi:

Prema pravilom „Hrvatsko-slavonskoga pčelar-

skoga družtva u Osieku“ uvršteni su među podrpmogajuće članove ovoga družtva p. n. gg. *Vjekoslav Filakovac*, perovodni vježbenik kod kr. zupanije u Osiku; *Antun Leović*, biližnik i upravitelj občine u Petrijevcima i *Gjuro Schäfer*, vošteničar u gor. Osiku.

Dragutin Bartolović v. r. **Bogdan Penjić** v. r.
predsjednik tajnik.

Razne viesti.

Kolajna za osobite zaštuge na polju pčelarstva.

Bečko pčelarsko družtvo zaključilo je u svojoj sjednici od 21. svibnja 1890. da će uvesti srebrne kolajne, koje će se podijeljivati samo onim, koji se na polju pčelarstva osobito odlikovaše. Kakvimi će se posebnimi modaliteti ovo odlikovanje podieliti, to si je uprava pridržala u buduće opredeliti.

XXXV. obća skupština njemačkih i austro-ugarskih pčelara obdržavati će ove godine u Gradecu izmedju 28.—31. kolovoza. U isto vrieme obdržavati će se tamo i štajerska zemaljska izložba.

Loženje pčelinjaka zimi. U novije se doba užvitlala skoro sva njemačka apistička glasila radi toga najnovijega izuma. Obrtnici se natječu, koji l' da će bolju i praktičniju peć za to izumjeti. Čitajući razne razprave o loženju, rekao bi već, da se valjano prezimljenje bez loženja ni pomisliti nemože, a ipak znamo, da mnogi svoje pčelce ostave preko cijele zime pod vedrim nebom, izvržene mečavi i sniegū, pa opet dobro

prezime. Sgodno kritizuje ovu novost sam dr. Džierzson u br. 5. apističkoga glasila „Die Honigbiene von Brünn“ ovako: „Der Rat statt teure, warmhaltige Bienenwohnungen sich anzuschaffen, lieber die Bienenhäuser zu heizen, schint mir gerade so praktisch, als wenn jemand riete, statt teure, warme Kleider sich anzuschaffen, den Ofen beständig zu heizen und im Hunde beständig an demselben zu sitzen.“

Od uredništva: Središnji i eksekutivni odbor jubilarne gospodarsko-šumarske izložbe, koja će početi 15. kolovoza, a završiti 29. rujna 1891. u Zagrebu, razasao je već pozive na sve strane. Primili smo takodjer glavni program kao i obćenite ustanove za ovu jubilarnu gospodarsko-šumarsku izložbu, ali baš pri zaključku ovoga broja, za to ćemo u budućem broju sve čitatelje „Hrvatske pčele“ pobliže upoznati koli programom, toli i obćenitim ustanovama ove izložbe.

P. n. gg. J. B. u Vukovaru; S. L. u Mitrovici i M. L. u Rumi. I mi smo pročitali u „Narodnih Novinah“ od 11. t. m. taj poziv na predplatu novoga pčelarskoga djela, ali svoga mnjenja o tom djelu nemožemo reći, jer nam je još posve nepoznato. Što se izuma? g. V. D. tiče, nemožemo takodjer suda izredi, jer ga niti nevidimo, a još manje prokušasmo. Međutim uztrpiće se samo malo, pa će mo Vam i taj, po naš još gordički čvor rješiti.

POZIV!

Sva p. n. gg. članovi „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga družtva“ pozivaju se ovim na

XI. redovitu glavnu skupštinu,

koja će se obdržavati na dan **21. rujna t. g.** točno u 9 sati prije podne u Vinkovcima.

Za centralnu upravu:

Dragutin Bartolović,
predsjednik.

Bogdan Penjić,
tajnik.

P. n. gg. članove „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga družtva“ upozorujemo na izvadak zapisnika redovite sjednice centralne uprave, koji je u ovom broju odrisan i molimo, da se svi toga reda točno drže.



"Organ hrvatsko-slavonskoga pčelar. družta u Osieku"
"I. podružnice u Valpovu i II. podružnice u Vinkoveč."

V. EDER, WIEN

DIPLOM
IZNÁVI PRAG 1882

Ovomu je družtu pokroviteljem Presvetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županije virovitičke.

Uredjuje Bogdan Penjić.

izlazi svakoga mjeseca na cieom arku (8 stranâ). — Članovi družta dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim eraine pristojbe plaća za petit-pismeni redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličina prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredništvo Osiek doljni grad. Družtveni član, ako se obveže da će svake godine pripisati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družtveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega priuneska.

Br. 8.

U OSIEKU, za mjesec kolovoza 1890.

Tečaj X.

Poziv k sudjelovanju kod jubilarne gospodarsko-šumarske izložbe god. 1891. u Zagrebu.



bstanku hrv.-slav. gospodarskog družta svršava se petdeseta godina buduće godine 1891., jer upravo prije 50 godina, najme 24. studenoga 1841., priobći tadašnji zagrebački biskup, a kasnije nadbiskup i kardinal, Juraj Haulik, uglednomu sboru od 147 gospodara, da su pravila hrv.-slav. gospodarskoga družta potvrđena. Družtvo se je tom sgodom odmah i konstituiralo, izabрав si predsjednikom biskupa Jurja Haulika, podpredsjednici Lavoslava grofa Nugenta i velikoga župana Nikolu pl. Zdenčaja, te povjeriv tajničke poslove kapetanu Klingräfu i Dragutinu Rakovcu.

Hrvatsko-slavonsko gospodarsko družtvo osnovano je dakle u vrieme preporoda naroda hrvatskoga. Žarki rodoljubi i prijatelji obćega boljka dobro su pojimali, da će se uvjeti državnoga i narodnoga života sigurnije učvrstiti,

bude li narod ekonomički napredan, a u ekonomiji, kao današ tako i onda, prvo mjesto davalо se poljodjelsko-šumarskoj privredi.

Prvi predsjednik družta i neumorni njezini pokretač, biskup Juraj Haulik, prelijepe je to izrazio u svom govoru, otvarajući prvu glavnu skupštinu hrv.-slav. gospodarskoga družta: „Već je veliki Sully poljsko gospodarstvo imenovao dojkinjom države. Dobro uredjeno poljodjelstvo siguran je temelj države, a marljiv i razborit gospodar njezin je utemeljitelj. Broj stanovnika u državi i s njim njezina snaga povećava se napredovanjem obrazovanja. U njoj poljsko gospodarstvo zauzima uzvišeno mjesto i blago onoj državi, koja na njem temelj svoje sreće polaze.“

Od onoga vremena, pa do danas poviest hrv.-slav. gospodarskoga družta bilježi mnogo neprilika, zaprieka i potežkoća, tužnih i radostnih dneva u životu toga družtva, ali ne spominje, da bi bila malaksala vjera u napredak i u bolju budućnost njegovu. Imajući malen

broj članova i tek nekoliko podružnica, gospodarsko društvo broji danas tisuće članova, a uz njega radi 50 njegovih podružnica.

Kako je već rečeno, petdeset godina obstanka hrv.-slav. gospodarskoga društva svršava se buduće godine 1891. Tu znamenitu periodu u svome životu želi društvo proslaviti gospodarsko-šumarskom izložbom, koja će početi 15. kolovoza, a završiti 29. rujna 1891. Glavna skupština hrv.-slav. gospodarskoga društva odobrila je tu namisao upravljujućeg odbora, a sabor kralj. Hrvatske, Slavonije i Dalmacije i zemaljska vlada podupriješe ju sa svoje strane, dozvoliv podporu od 10.000 forinti. Odbori središnji i eksekutivni živo se latiše posla, da što ljepše dovrše zasnovano djelo prama glavnog programu, koji potanje razlaže sve što se tiče izložbe.

Jedva bi se sgodnije dala proslaviti petdesetgodišnjica družvenoga obstanka, jer ne samo da takva izložba ovakvu družtvu pristaje, nego ona upravo spada medju njegove najvažnije zadaće. K tomu od godine 1864. ovamo ne bijaše u Zagrebu nikakve oveće izložbe.

Dakle poslije 26 godina eto. Vam sgode, gospodari i šumari, da omjerite svoju snagu i po tom gospodarsku snagu zemlje, da kao u ogledalu razaberete i stranom svjetu pokažete, što je u našem gospodarstvu dobra, koristna i napredna. Uspjeh te izložbe stajati će samo do složnoga rada svih slojeva našega naroda, pa zato se obraćamo svim pojedinim gospodarom, svim gospodarskim podružnicama, kao najvjernijoj podrpsi. da što vrstnijimi poslovi svoga truda i rada ukrase našu izložbu, da se ne ustručavaju prinjeti i žrtava za obće, ali i vlastito dobro.

Po gospodarskom družtvu izabrani središnji i eksekutivni odbor ne će žaliti nikakova truda' da uspije djelo koristno i dostoјno; ali se ujedno tvrdo nada; da će se i svi slojevi našega naroda latiti posla, da nam djelo što ljepše uspije, pa da ta izložba bude nedvojbenim dokazom našega nastojanja i napredka u minulih godinah, a u jedno prema stečenom izkustvu ponuka novomu pregnuću i gospodarskom napredku hrvatskoga naroda.

Zagreb, 11. srpnja 1890.

Za središnji odbor jubilarne gospodarsko-šumarske izložbe:

Andrija Jakčin,
prvi podpredsjednik.

Fr. Kuralt,
tajnik.

Gjuro grof Jellačić,
predsjednik

Fr. Gašparić,
drugi podpredsjednik.

Za eksekutivni odbor jubilarne gospodarsko-šumarske izložbe:

Mirosl. grof Kulmer,
podpredsjednik.

Ljud. pl. Vukotinović,
predsjednik.

Fr. Kuralt,
tajnik.

Glavni program jubilarne gospodarske i šumarske izložbe god. 1891. u Zagrebu.

A. Stalna (permanentna) izložba.

I. Gospodarska izložba.

I. Izložba poljskih proizvoda

a) Žitarice: pšenica, hrž, ječam, zob, proso, kukuruz, heljda pir, i t. d.

b) Sočivice: grašak, grah, bob, vučnjak, leća, grahorica, soja i t. d.

c) Okopavine: mrkva, čičak, repa vodenjača, korun.

d) Plaknine: lar, konoplja (sjeme), i. t. d.

e) Uljevito bilje: ogrštica, repica, mak, sunčanice itd.

f) Obrotno bilje: duhan, hmelj i t. d.

g) Krme biline: 1. sjeme raznih djetelini, 2. sjeme raznih trava, 3. razne krmske biline.

h) Nacrti, risarije, statistički podaci, obuka, literatura.

2. Izložba vinogradarstva i pivničarstva.

a) Izložba raznih vrstih vina.

b) Izložba cognaca, tropice, droždjenke, octa, triesljevine, vinske kiseline i t. d.

c) Medjunarodna izložba raznoga oruđa za vinogradarstvo i pivničarstvo, oruđa za obradjivanje vinograda, groždenih mlinova, rešeta, preša, raznih strojeva za pivnicu i za analizu vina.

d) Specijalna međunarodna izložba strojeva protivinskih medljiki (peronospora) i inim bolestim trsa.

e) Međunarodna izložba američkih tršova: nasadi, ciepljene i neciepljene američke loze

f) Međunarodna izložba sredstava i strojeva za uništenje trsne uši.

g) Modeli, načrti, risarije, statistički podaci, obuka, literatura.

3. Izložba voćarstva.

a) Nasadi voćaka počam od sjemena do uzgojenog drveća.

b) Međunarodna izložba oruđja za obradživanje, oplemenjivanje i njegovanje voća, te spreme za očuvanje voćaka.

c) Međunarodna izložba sprava za sušenje voća.

d) Proizvodi od voća: 1. žestoka pića, šljivovica, likeri, ocat, jabučjak, kruškovac i t. d.; 2. ulje, 3. sušeno; ukuhano i ošećereno voće.

e) Modeli, načrti, risarije, statistički podaci, obuka, literatura.

4. Izložba povrća i cvieća

a) Izložba raznoga sjemena od povrća i cvieća.

b) Nasadi povrća i cvieća.

c) Modeli, načrti, risarije, statistički podaci, obuka, literatura i razni pokusi.

5. Izložba pčelarstva.

a) Izložba pčela.

b) Izložba meda, voska i drugih proizvoda od pčelarstva.

c) Međunarodna izložba pčelarskoga oruđja i košnica.

d) Modeli, načrti, risarije, statistički podaci o buka literatura.

6. Izložba svilogojstvā.

a) Izložba kokona i svilaca.

b) Načrti, modeli, literatura svilaca.

7. Ribarstvo.

8. Izložba gospodarskog obrta.

a) Međunarodna izložba strojeva za obradživanje zemlje, za žetvu i košnju, za mlatenje, čišćenje zrna, za priredživanje zrna, za priredživanje hrane i t. d.

b) Međunarodna izložba strojeva za mlekarstvo, za sirarstvo, maslo i t. d.

c) Izložba brašna, pive, žeste i drugih proizvodah Žitarica.

d) Vuna i proizvodi od vune.

e) Pamuk i proizvodi od pamuka.

f) Lan i konoplja i proizvodi od istih (platno, užarska roba i t. d.)

g) Koža (sirova i izradjena.)

h) Modeli, načrti, risarije, statistički podaci, obuka, i literatura.

9. Izložba gospodarskoga graditeljstva i tehnike.

a) Načrti i modeli gospodarskih sgrada, drenaže itd

b) Gradjevni materijal, razne opeke, vapno, pjesak, kamenje, cement i t. d.

c) Vatrogasne sprave, modeli, literatura, statistički podaci i t. d.

10. Izložba gospodarske pouke.

11. Kućni obrt.

II. Šumarska izložba.

I. Šumarstvo.

a) Proizvodi šumskog gospodarstva u obče

b) Proizvodi šumsko-gospodarske industrije.

c) Međunarodna izložba strojeva i oruđja šumskog gospodarstva i industrije.

d) Međunarodna izložba proizvoda industrije, koji su narocito namenjeni šumarstvu.

e) Modeli, načrti, risarije, statistički podaci, šumsko-gospodarska melioracija, gradjevina i mjerničtv.

f) Modeli, načrti, risarije, statistički podaci, podaci šumarske obuke i pokušaji, te šumarska literatura.

2 Lov.

a) Lovske trofeje, parožci, rogovi, krzna, kože, kosturi, lubanje, nakitna pera, te nadievene životinje.

b) Međunarodna izložba modernog oružja, kao i ostalih lovnih spremah.

c) Međunarodna izložba lovačkih zamka novije i starije dobe (željeznih i drvenih zamka), mrežah, krljetka, plašla i t. d.) u naravi po risarijah i u modelih.

d) Sprave za uredjenje zvierinjaka i fazanerija, lovačkih koliba, priredbe za gnezdenje i legla, opreme za krmljenje i mrištenje divjači, u naravi — po risarijah i u modelih.

e) Lovska literatura, novine, slike i albumi, znakovici, glasbala i medalje i t. d.

f) Statistički podaci o lovačkim družtvima, prihodu lovišta, o zvierinjacih, o ceni i potrošku divljačine, zakupu lovišta, plaćenih odšteta za štete prouzročene po divljačini i zvieradi i t. d. u skrižaljkah, risarijah, načrtih i t. d.

III. Rudarstvo.

B. Privremena (temporaerna) izložba.

I. Izložba stoke.

II. Izložba cvieća, povrća, voća i grožđja.

Privremene izložbe održavat će se u stanovitim razdobljima, koja će se naknadno ustanoviti.

Obćenite ustanove za jubilarnu gospodarsko-šumarsku izložbu godine 1891. u Zagrebu.

1. Svrha i trajanje izložbe.

Jubilarna gospodarsko-šumarska izložba obdržavat će se u proslavu petdesetgodišnjeg obstanka hrv.-slav. gospodarskoga društva, a glavnajoj je svrha: da strani i domaći svjet upozna naše gospodarske i šumarske proizvode, pa time da se podigne i unapredi gospodarstvo naroda.

Izložba otvorit će se 15. kolovoza, a zaključiti 29. rujna 1891.

2. Obseg izložbe.

Obseg izložbe označen je u glavnom programu, po kom se izložitelji moraju ravnati.

3. Uprava izložbe.

Izložbom upravlja centralni i eksekutivni izložbeni odbor.

4. Prijave i rok za prijave.

Prijavljivat će se posebnimi prijavnicima, koje će eksekutivni izložbeni odbor bezplatno razašiljati, te koje se i kod njega bezplatno dobiti mogu. Prijavnice morat će se pripisati *najkasnije do 31. ožujka 1891.* Kasnije prispjele prijavnice uvažit će se samo onda, ako još bude razpoloživih mesta za izložbene predmete. Svaka prijava mora biti na dve prijavnice napisana: jednu valja poslati eksekutivnom izložbenom odboru, a drugu priložiti izložbenim predmetom, kada se budu odašiljali.

5. Primanje izložaka.

Eksekutivni izložbeni odbor ima pravo, da neprikladnih stvari ne prima, bilo već kod prijave, bilo onda, kada su poslane, te nije dužan navesti razlog, zašto ih ne prima. Alkohol, ulje i u obće upaljive stvari mogu se izložiti samo u dobro za to predjenih posudah. Glede toga mora se svaki izložitelj odredbam eksekutivnoga odbora posvema pokoravati.

6. Mjestarina za izložene predmete.

Za izložene predmete ne će se plaćati mjestarina.

7. Opredjelenje mjesta za izložke.

Za svakog izložitelja opredelit će mjesto eksekutivni izložbeni odbor.

8. Pošiljanje prijavljenih predmeta za izložbu.

Predmeti za izložbu šalju se frankirani, i to: „eksekutivnom izložbenom odboru jubilarne gospodarsko-šumarske izložbe u Zagrebu“. (Vidi točku 12.). Uz svaku pošiljku valja priložiti prijavnicu.

Kod svake pošiljke mora izvana na sanduku ili omotu priklepljen biti bojadisan list sa napisom, u koji odjel izložbe poslani predmet spada. Te bojadisane listove bezplatno će izložiteljem razašiljati eksekutivni izložbeni odbor.

Pošiljke sjemena žitarica primat će se do konca lipnja 1891., a vino i druge stvari do 15. srpnja 1891. Glede pošiljaka za privremenu izložbu, obznanit će se kasnije posebnimi programi.

Od svake vrsti poljskoga sjemena moći će se izložiti najmanje 3 litre, a sjemena djeteline i trava najmanje 1 litra.

Uz sjeme žitarica neka se od svake vrsti pripojišće i manen snopić čitavih biljka. Snopić mora imati najmanje 10 centm. u promjeru.

Na napisu neka se po mogućnosti označi: gdje, na kakvom tlu je docića biljina rasla i koliko bijaže prihod na 1 hektaru (17 rala). Kukuruz izložit će se u zrnu i klipovih; zrna mora biti najmanje tri litre, a klipova najmanje 5 komada. Na napisu neka se naznači, kada je bio kukuruz posijan, kada je dozreo, u kojem je predjelu rasao i koliko je prihoda po hektaru.

Krumpira izložit će se najmanje 20 komada svake vrsti; cikle, repe, buraka i t. d. najmanje 10 komada. Lan i konoplja izložit će se kao zrno i kao biljka: zrna mora biti najmanje 1 litra, a biljka sa korjenom snopić 20 ctn. u promjeru. U tom odjelu izložit će se i predja, i to u gvalah, te od iste predje načinjeno platno i tkanine; gvale predje moraju biti barem 2 kilogr. težke, a platna i tkanina mora biti barem po jedan metar.

Duhan izložit će se kao sjeme i kao lišće; sjemena mora biti barem 10 grama, te će se izložiti u čašicah, a lišća mora biti najmanje 5 kom. od svake vrsti.

Posude za izložbu sjemena bezplatno će pribaviti eksekutivni izložbeni odbor.

Vino ne će se izlagati, nego će biti markirano bocama po 0,7 litre, i to bielo vino u renskih bocah, a crno vino u bourdoskih bocah, koje će bezplatno pribaviti eksekutivni odbor. Na bocah će biti etipuete sa naznakom imena producenta ili trgovca vina, predjela, u kojem je vino urodilo, godina od koje je, ciena po hektolitru i množina vina za prodaju. Etiquete pribavit će izložbeni odbor; samo kod onih izložitelja, koji imaju vlastite etiquete, mogu te ostati, ali moraju biti ukusne.

Za porotu (juri) mora svaki izložitelj od svake vrsti svoga u bocah markiranog vina poslati tri boce po 0,7 litre, koje moraju biti dobro začepljene i providjene etiquetom, na kojoj su svi gore spomenuti podaci.

Cognac mora se slati u originalnih bocah, a šljivovica, drožđenka i t. d. u malih buteljah po 0,35 litre, i to od svake vrsti barem 3 boce, od kojih će biti jedna za izložbu, a 2 za porotu.

Ulje neka se šalje u originalnih bocah.

9. Postavljanje predmeta na izložbi.

Izložke gospodarskih podružnica, koje će kolektivno (skupno) izložiti, dati će na izložbi postaviti sam izložbeni odbor, ako gospodarska podružnica ne bi imala svoga zastupnika, koji bi imao stvari uređiti. Pojedini pak izložitelji, koji žele posebice više toga izložiti, imadu svoje izložke, sporazumno sa eksekutivnim izložbenim odborom, sami postaviti.

10. Prodaja izloženih stvari.

Prodani predmeti ne smiju se prije svršetka izložbe bez dozvole eksekutivnog odbora odstraniti, osim ako bi se odmah drugimi zamjenili.

11. Napis.

Svi napisi na izložcima, oglasi i t. d. imadu biti hrvatski pisani.

12. Polakšice kod dopreme i odpreme izložaka.

Glavni i eksekutivni izložbeni odbor nastojat će, da poluci polakšica kod željeznica i parobroda za dopremu i odpremu stvari, kao i za posjetitelje izložbe. Također će se pobrinuti i za to, da izložene stvari budu proste od potrošarine. Uspjeh toga nastojanja priobćit će se kasnije.

13. Nagradjivanje izložitelja.

Pojedini izložitelji odlikovat će se diplomama i nagradami u novcu, koje će se naknadno ustanoviti. Za nagradjivanje bit će u svakom odjelu posebna porota.

14. Odprema stvari poslije izložbe.

Svaki izložitelj mora najkasnije 14 dana poslije izložbe svoje stvari odpremiti. Tko nebi u tom roku stvari odpremio, imat će eksekutivni odbor pravo, da njegove stvari u korist izložbenog fonda proda.

15. Posebni programi za temporerne izložbe.

Za temporerne izložbe izdat će se kasnije posebni programi.

16. Kušaonice.

Glede kušaonica, u kojih će izložitelji moći svoja pića i jestvine prodavati, izdat će se posebna odredba.

17. Prodaja voća i grožđja.

Osim povremene (temporerne) izložbe voća i grožđja, prodavat će se za čitavo vrieme trajanja izložbe voće i grožđje na malo i veliko, što će se kasnije još točnije ustanoviti.

18. Dužnosti i pritužbe izložitelja.

Svaki izložitelj dužan je vršiti naredbe izložbenog glavnog eksekutivnog odbora, a u slučaju, da se izložitelj glede čega prituži, ima o tome eksekutivni odbor odlučiti.

19. Upiti i ubavesti.

Svi upiti glede izložbe imadu se upraviti na „eksekutivni odbor jubilarne gospodarsko-šumarske izložbe u pisarni hrv.-slav. gospodarskog društva u Zagrebu“, koji će na sve upite ubaviečivati.

20. Izložbeni katalog.

Za trajanja izložbe prodavat će se izložbeni katalog, koji će imati ovaj sadržaj:

- a) Poviest krv.-slav. gospodarskog društva.
- b) Načrt gospodarsko-šumarske statistike.
- c) Imenik centralnog i eksekutivnog odbora, te imenik porote i izložitelja.
- d) Oglasi.

21. Lutrija.

S izložbom bit će spojena i lutrija sa dobitci izloženih predmeta, o čemu će se još naknadno posebnom odredbom ubaviestiti.

Opet pčelarstvo u Zadru.

adar glavni grad Dalmacije, središte je najviših oblastih pokrajinskih i stecište istodobno više inteligencije. Pred 30 godina boravio sam u njem, pa poželih da ga opet razgledam i promotrim. Na 28. travnja tek. god.

eto me sa Lošinjskim parobrodom Flinekom opet u luki. Od tada do danas grad je duševno i materijalno napredovao, pa i estetično znatno napredovao. Tjesne ulice i nagomilane sgrade nedopuštaju, da se u gradu pčelete goje. Prije nebijaše ni u okolini pčela, a sada

hvala Bogu imade i njih. Gospodarstveni napredak! Pčele se goje u dviju pčelinjacih, a dva vrstna pčelara vode pčelinjake. Vlastnici pčelinjaka jesu: gosp. Salghetti-Drioli i učilišni zavod u Arbanasih pokraj Zadra. Prvomu je ravnatelj gosp. Eugen M. Vusio, koralni vikar na prvostolnici i spisatelj, a drugomu gosp. Antun Nimir, vrli profesor na mužkoj preparandiji u Arbanasih.

Pčelinjak Salghetti-Drioli leži Zadru nješto na sjever-istok u ubavom vrtu, daleko od grada niti $\frac{1}{4}$ sata, kamo se moraš od „Velikih vrata“ da prevoziš. Prevoz je veoma kratak, te mu ni vjetrovi, ni more nemogu da smetaju. Na drugoj se strani malko kopnom ide posred drvoreda od bagrena, koji je baš tada cvao, te ljetos i obilno. Pčelinjak je prosta kućica bez nakita i umjetnička sloga, nova, udobna i spretna, ali preskupa; sa ulazom pram istoku, za 48 ulih ná dva reda, jedan nad drugim tako, da 24 uli gledaju pram sjeveru, a drugi 24 pram jugu, izloženi dvim gospodujućim vjetrovom, na ravnicu, bez obrane ni naravske, ni umjetne, osim nješto sa južne strane. U pčelinjak su smješteni uli Sartoria na tri kata, od kojih je tretji kat oddijeljen sa daskom oko sredine sa rupicom i čepom providjenom, da se polak potrjebe otvori i zatvori doticaj sa dolnjimi katovi. Bijaše samo 5 ulih napućenih, koji su obće slabo izgledali, niti voštene gradnje dovršili, akoprem su rojevi prošle godine umjetno sače iz Italije providjeno dobili, a to sve voljom vlastnika; inače su pčele bile jako živalne, velike, debele, laštene i kriepke, a što najviše vredno veoma mirne. Otvorismo po koji ul, a pčele se ponasale bezobzirno, kao da se nitko u nje nedira. Po tvrdjujem i ovom prilikom svoj nazor o raci ovih pčela: da je pčela na pčelinjaku Salghetti-Drioli u Zadru vrst čisto Hrvatska, i da je to ona Hrvatska pčela, koja se nalazi u mene i širom naše prostrane otačbine, gdjegod naš mili jezik zveći i odjekuje, zvali se ti krajevi otačbine ovako ili onako.

Pčelinjak učilišnog zavoda u Arbanasih je sagradjen za pouku zavodne mladeži, koja se hrvatskom učiteljstvu posvjetjuje, u svojem vrtu pokušališnom, na najzgodnijem položaju, sa svake strane od stabala obrađen. U udobnom i elegantnom paviljonu 13 je ulih veoma napućenih položeno. Pčele pokrivaše po-

svema i prvi sat, brojeć od stakla naprama unutarnosti, ter je svaki Sartorijev uli koncem travnja pučanstva od kakvih 50.000 pčela brojiti morao. Kažem bez laskanja, bio sam iznenadjen. Svi uli jednakoj jaci, kao da si jim pčele porazdiolio, puncati meda; koji se caklio sasvim čisti bez trutova, a satovje žensko! U takovih ulih moraju i maticе da budu mlade. Vrata pčelinjaku pram sjeveru. Tako i ide! Ako je koji pčelinjak u Dalmaciji uzoran, ovaj u Arbanasih je prvi uzor-pčelinjak, te je svjedokom izvanredne vještine, znanja i dobre volje njegova ravnatelja. Čestitam mu iz sveg srca. Sasvim su na mjestu ona mobilna drvena vrata na letih, za obranu od kiše, sunčanih trakova, ili silovitih vjetara, nego bih svaki ul posebnom bojom izuzam zelenom bojadisao.

Kušao sam na Arbanash med. Med je neobično dobar, bjel, sladak i ukusan, kako jedva koj drugi mi poznati med; uza to aromatičan sjeća te na cvjetni nektar, s koga potiče, te kristalizuje, da ga nemoraš silom rezat ili vadit iz posude. Slast i ljubkost njegova puno vremena mi se u ustijuh mela, te mislim, da ni stari olympički bogovi nisu izvrstnijeg meda uživali.

Flora Zadarske okolice je odviše škrta i mršava, da bi ona više stotina ulih uzdržati mogla. Voćnjaka po gotovo nema, ili samo iznimno. Umjetni nasadi u vrtovih obajuh pčelinjaka od našeg rožmarina, i na javnih putevih od bagrena su jedina obilatija vrela k medu i pčelinjoj paši. Za čudo, kako te naše mezimice pri relativnoj nestaći cvjetja kriepke, i jedrene su, te saberu toliko meda, da u nekojih godina i vlastnici mogu računati na kakvi višak! Skorom nepojmljivo, na istinito. Hrvatska dakle pčela mora da bude veoma, i veoma radišna, te može o bok da stoji svakoj drugoj pčeli, koju se sa marljivosti velesiguje, zvala se ona Talijanskom, Cyparskom, ili kako mu drago.

A dvojici gospodi, pčeli radiši, naime vlč. Eug. M. Vusiu, koj me kod pregleda prvog pčelinjaka, i učenomu profesoru Franji Haračiću, koji me kod drugog pčelinjaka ustrpljivo pratili, kroz javnost najtoplje i najiskrenije na koncu se zahvalujem.

Stivan dne 22. srpnja 1890.

Dinko Muškardin.

Krastača žaba i pčele.

Poznato je, da su krastače (gubavice) vrlo koristne u vrtu, jer tamane silu, povreću škodljivih kukaca, crva, puževa i t. d. Praktični Englezi kupuju krastače, te ih donašaju u svoje vrtove, da tamo hvataju puževe i crve. Nu naš narod proganja najrevnije krastaču, a uz nju i krtu.

Krastaču proganja, rad toga što misli da je vještica. Nadje li krastaču u štali, to je uvjeren, da je to koja stara baba iz sela (čudnovato! a zašto ne mlađa), koja se pretvorila u žabu, da se tako pretvorena u zatvorenu štalu provuče i kravi mlijeko oduzme. Da ta umišljena vještica u najgroznjih mukah pogine, razumije se.

Nadju li ju na polju ili u vinogradu, to ju nabodu na kolac, gdje pogine.

I krticu proganjaju gdje samo mogu! A da jedni znadu, čim se hrani i od kakove je koristi, sigurno bi ga štedili.

Nu kao što je bez svake dvojbe krastača koristnu u vrtu, tako joj bila daleka kuća od pčelinjaka.

Žaljivože izkusio sam i sam, od kolike štete mogu biti krastače kod pčelinjaka.

I ja sam štitio krastače, te nebi pod živu glavu dao nijednc ubiti u vrtu. I veselilo me, kad sam viđio u večer, po vrtu šetajući, capati mnogo krastača. Ali mi veselje nepotraja dugo. Evo zašto:

Imam pčelinjak sa dva reda Džirzouaka. U svakom je redu po 10 košnica. Prvi red košnica je 40 cm uzvišen nad zemljom.

Kako neki pčelari stavlju pred košnice koso daske, da pčele, koje su vrlo umorne a natovarene evjethnim praškom, po koso položenoj daski laglje dopuze do košnice, tako sam ja prošle godine dao mjesto dasaka našuti zemlje, pa je tako svaka pčela, ma ikako umorna ili natovarena peludi, vrlo lahko, bez da je trebala letjeti, došla do košnice.

Nu već prošle godine opazih, da su mi košnice u dolnjem redu mnogo slabije od onih u gornjem, nu toga si nikako protumačiti nisam mogao.

Do ljetos, dobivao sam rojeve redovito do 10 svibnja, (kadkada i prije) a do polovice lipnja pustili su obično rojeve sve, za razplod određene košnice, nu ljetos dobio sam od 10 košnica smještenih u dolnjem redu samo dva roja, i to prvi 22., a drugi roj tek

30. lipnja. Pčelci u gornjem redu pustili su rojeve po običaju rano.

Matrice nisu bile uzrok slabosti pčela, jer osam matica bilo je od g. 1889., a dve od g. 1890. Legla u svakom stupnju razvitka bilo je vrlo mnogo, ali u razinjeru pram leglu, bilo je malo živih pčela, a kako rekoh, gornji red rojio se kao obično, a od dolnjega dobio sam dva, i to kasno i dosta slaba roja. Ni pre zimlenje nije uplivalo na stabost pčela, jer su pčele uz tako blagu zimu, ko što je bila prošla, izvrstno prezimjele, i jake dočekale proljeće.

Badava! Ni kujige, ni moja šestgodишnja praksa nepomože razjasniti očevidno nestajanje pčela, već puni slučaj.

Jednom podobro u mrak, dodjoh pred pčelinjak i razumio sam sve.

Pred svakom košnicom bilo je krastača, koje se gostile pčelama. U tili čas ubio sam ih pet, a ostale u mraku pobjegoše. Nu ja nisam mirovao, već sam nekoliko noći redomice otišao u lov na . . . žabe

I lovina se izplatila tako, da sam ih u nekoliko noći utamanio 18, a najmanje toliko ih je pobjeglo. Naravski da sam i prošle godine nasutu zemlje dao ukloniti, kako nebi krastače dolazile do leta, a ja mislim da ni najveštiji gimnastik krastačji neće moći 40 cm visoko djipiti. Dakako zelenžaba, bila bi kadra i to učiniti.

Od toga časa opet opažam kako mi se pčele danomice može i ojačavaju. Jer uzimimo n. p. da je svaku noć posjetilo pčelinjak trideset žaba, a svaka žaba da je kroz noć uhvatila samo 30 pčela, to je utamnjeno na dan 900 pčela, a kroz mjesec svibanj i lipanj 54 000 pčela.

Krastače neka se dakle u blizini pčelinjaka nigdje netrpe, pa ako je i vrt blizu pčelinjaka, neka se i iz vrtu uklanjuju, one bo, kada se jednom omeče na pčele, dolazit će po svoj plen čim omekne.

Razumije se, da i prostor pred pčelinjakom mora biti na nekoliko metara čist od svake više trave i krovova, kako se krastače nebi mogle u njem kroz dan zaklanjati, a i košnicu moraju biti tako visoko od zemlje namještene, da se nemože žaba do leta dovući, te da nemože ni pčele u se uvući. Krastača bo može pčelu iz daljine od 20 cm u se uvući.

Kvirin Broz.

Književnost.

Pouka u pčelarstvu. Za porabu u školi i u narodu; sa naputkom sastavio Vaso Doić, pučki učitelj u Bjelovaru. Naslov nam se ove knjižice veoma svidja, samo je šteta, da sadržaj ovoga djeleca neodgovara u svem ovomu naslovu i namjenjenoj celi. Prvo je, čemu prigovoriti moramo, da nema baš ni cigle sličice. U tom djeletu hvali pisac džirzonke američanskoga sistema, koje on sam pravi i po 3.40 do 4.50 for. prodaje, pa ni ova nam džirzonka nije slikom predočena, niti točno opisana. U praktičnom odjelu preporučuje samo pisac pčelarenje po Dzierzonu, te navadja neke prednosti racionalnoga pčelarstva, ali nigdje ne nema pravoga naputka, kako se ima roj u džirzonku staviti i kako prije toga džirzonka prirediti. Početniku možeš racionalno pčelarenje preporučivati koliko te volja i nabrajati prednosti istoga koliko ti drago, ali ako ga točno neuputiš kako ima rojem u džirzonei baratati, on će već u početku zalutati i svu volju za tim načinom pčelarenja izgubiti. Nesvidja nam se baš nikako niti način spajanja pčelaca, u toj kuižici opisan, a najmanje ono, gdjeno pisac opisuje, kako se pčelci i u početku zime, dapače i u samu zimu spojiti mogu. Takova se spajanja imaju preduzeti pod jesen, a najbolje i najsigurnije se svako spajanje izvede omamlijivanjem pčelaca salitrom. Kada se dva pčelca spoje, ina se jednomu od njih najprije matica oduzeti, ne učini li se to, može se kašnje dogoditi, da obje matice stradaju. Manjkavo je pisac ovoga djeleca opisao, kako

se umjetni roj pravi, pa je pri tom poslu jednu vrlo važnu okolnost posve mimošao. Kada se naime starica sa svoga mjesta premjesti i postavi na posve novo mjesto u pčelinjaku, to ona tim premještajem izgubi svu svoju pčelu nosilicu. Da dakle takova starica ne strada od žedje, treba joj s početka, dodavaš vode. Toga pisac nigdje nespominje. Kod odsjeka, gdje pisac navadja neprijatelje pčela, ni nespominje se medar (mrtvačka glava). Ova je lepirica veoma pogibeljan neprijatelj naših pčelaca, a odklonuti će ju najlaglje, ako leta na košnicah na toliko smanjiš, da se medar krožanj u košnicu provući nemože. Slične manjkavosti i netočnosti opazili smo još na nekojim mjestima, ali nam prostor nedozvoljava više toga nabrajati. Ovo što navedosimo, smatrasmo si dužnošću, pa se nadamo, da nam ni pisac toga zamjeriti neće, nego će nastojati, da mu drugo izdanje toga, inače dosta popularno pisanoga djeleca, bude što savršenije i u koliko moguće slikami razjašnjeno.

Ručna knjižica ova sadržaje međutim i dosta ljepe i zdrave pouke, pa ju zato našim pčelarom preporučamo. Ciena joj je 25 novč. a tko pošalje g. Doiću 80 novč. dobiti će ju poštomi frankiranu.

B n.

Od uredništva:**XI. redovita glavna skupština u**

Vinkoveči. Pri ovoj će skupštini čitati gosp. A. Feller, nadziratelj pčelinjaka kod vlastelinstva u Djakovu, jednu vrlo zanimivu razpravu o pčeli u prastaro doba. Isti će gosp., ako uzbude vremena, i jedno praktično predavanje preduzeti.

POZIV!

Sva p. n. gg. članovi „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva“ pozivaju se ovim na

XI. redovitu glavnu skupštinu,

koja će se obdržavati na dan **21. rujna** t. g. točno u 9 sati prije podne u Vinkoveči.

Za centralnu upravu:

Dragutin Bartolović,
predsjednik.

Bogdan Penjić,
tajnik.

P. n. gg. članove „Hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva“ upozorujemo na izvadak zapisnika redovite sjednice centralne uprave, koji je u zadnjem broju odtiskan i molimo, da se svi toga reda točno drže.



Ovomu je družtvu pokroviteljem Presvetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županije virovitičke.

Uredjuje Bogdan Penjić.

izlazi svakoga mjeseca na cielem arku (8 stranâ). — Članovi družtva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglasi se primaju, te se izim earne 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 Osiek doljni grad**. Družteni član, ako se obveže da će svake godine pripisati izvoran dopis od najmaue 3 tiskane strane u obsegu u družveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 9. i 10.

U OSIEK U, za mjesec rujan i listopad 1890.

Tečaj X.

Nješto iz prakse:



vi se pčelci nerazvijaju jednak, zato njeki ojačaju, njeki oslabe, a gdjekoji bogme i propade. Izkusan i praktičan pčelar mora često pojedinim pčelcem pomagati i tako ih od sigurne propasti očuvati. Dočim pčelar košničar u takovih slučajevih, neznajući kako pomoći, čeka prekrštenih ruku propast pojedinih pčelaca, to je praktičnomu racionalnomu pčelaru t. j. pčelaru, koji pčelari sa džirzonkami, laka stvar pojedinim slabim ili bolestnim pčelcem pomoći i sačuvati ih od sigurne propasti.

Ovdje ćemo navesti samo jedan primjer iz prakse: Na desnom je krilu moga pčelinjaka jedan leglom i medom bogato snabdjeveni pčelac, koji se nije rojio. Džirzonka, u kojoj je isti pčelac, nestoji vodoravno, — to je mala neopreznost, koja se uvjek osvećuje — pa su zato zadnji okvirci nepravilno izgradjeni, najme sat je jednoga okvirca pričvršćen uz doliju daščicu drugoga okvirca.

Svaki sat dakle spaja po dva okvirca, te su tako njekozi zadnji okvirci srašteni medjusobno.

Na lievoj strani pčelinjaka, baš na kraju, nalazi se pčelac bez matice. Ovo je roj drugec, komu se je matica prigodom oplodjivanja izgubila, pa se je medjutim našla jedna pčela radilica, koja je maticu zamjenila. Tomu sam dodao neoplodjenu mladu maticu, pa su ju uklali; pridodao sam zatvorene matičnjake, te su takodjer umah razorili; umetnuo sam napokon jedan okvirac sa posve mladim leglom, ali ni u tom nisam uspjeo, jer si nehtjedoše odgojiti matice. Ovakovu se bogcu neda pomoći, osim ako mu se oprezno doda oplodjena matica sa malom pratnjom pčela.

U sredini pčelinjaka smještena su dva roja drugenca, dakako svaki u posebnoj džirzonci. Uslijed prevelike ljetne suše nije bilo ovoga ljeta i jeseni skoro nikakve paše, a stoga su oba ova drugenca sasvim zaostala. Pčele bivalo svakim danom manje, legla slabo, a meda vrlo malo.

Prihranjivanjem bi im se doduše moglo pomoći, ali to bi koštalo ne samo mnogo meda, nego i vremena.

Kako dakle ovim trim bolestnikom pomoći i kako ih izliečiti?

Da tri mrtva bolestnika spasim, moradoh onog zdravog i jakog pčelca, na desnom krilu moga pčelinjaka, žrtvovati. Liepu i zdravu oplodjenu maticu istoga pčelca dodao sam onomu pčelcu bez matice, a taj ju je posve dragovoljno i primio. Za tri tjedna bijahu skoro sve prazne stanice pune zrelim leglom. Taj si je pčelac i zimine dosta naneo tako, da je to sad jedan od mojih najjačih uzimljenih pčelaca.

Ona dva slaba roja drugenca pojačao sam pčelom, leglom i medom iz žrtvovanoga pčelca. Dodavajuć im okvirce sa pčelom, pritvorio sam njihove matice do drugoga dana. Pčele sam jedne i druge zaštrcao melisom, pa su se spojile, kao davne znanke, bez ikakvoga klanja. Sve nepravilno izgradjene okvirce sam uređio, a saće, kako treba, umjestio, te ih tako, kao posve pravilno izgradjene okvirce obim rojevom pridodao. Dakako, da su se starije pčele opet vraćale na svoje staro mjesto, ali nenašav ga više tamo, ušuljale su se, natovarene medom ili peludi u druga ulišta, pa se tako ni te neizgubiše. Mlade pčele pako ostale su sve kod

rojeva, a sigurno im je nadošla i koja hiljada starije pčele, jer sam već drugi dan kod oba roja opazio, da su znatno jači. Pčele je bivalo svakim danom više, a gdje je dosta naroda, tu se da i raditi, pa su se tako ova dva slabica roja na toliko snabdijeli medom, da su mi pri uzimljivanju svaki po dva puna medna okvirca suviška dali. — Ele sva tri sam ova bolestnika uzimio poput mojih najzdravijih i najjačih pčelaca, a da sam ih ostavio slučaju, propao bi bio jedan sigurno još prije uzimanja, a druga dva neznam kako bi zimu prekuburili. A sad da vidimo bilancu! Jednog sam dakle pčelca žrtvovao, ali sam zato spasio od sigurne propasti onog bezmatičnog. Ele već ovaj dobitak nadomješćuje gubitak. Ona dva roja morao bi bio svakako spojiti i marljivo hraniti, pa bi tako mjesto dva, jedva jednog uzimio. *Mojim dakle postupkom dobiven je jedan zdrav i jak pčelac sa liepom oplodjenom mladom maticom, pak još k tomu bez ikakvoga prihranjivanja.* Da su ovakove i slične manipulacije izvedive samo tamo, gdje su sve džirzonke jednoga sistema, ili bolje, u kojih je jedna mjeru okviraca, to se samo po sebi razumije.

Od velike je dakle praktične vrednosti jednost u mjeri okviraca.

Neprijatelji pčela.

(Piše Dinko Muškardin sa otoka Cresa.)

(Nastavak.)

Cujmo Berlepscha:

„Leglo moljca voščara (*tinea cerania*) svakomu ljubitelju pčela dovoljno poznato, i pčelam, i pčelarom najgrđa je pečal. Polak Brauna iz Mandacha (Beztg. 1866. str. 201.) bile bi troje vrsti, nego ja poznajem samo dvoje, veću i manju¹⁾. Ma bilo jih i mnogo, prva je manje štetna. Manji, svetlosivi leptirići sa svojim prekrivenimi kreljuti sačinjavaju kao njeki krovac, i za tople večeri ulom pred poletaljke tako puno lete, da pčele na obranu zabrinute i smutjene obliču, kao da izgubljenu maticu traže. Malene se ličinke većinom nalaze na dnu ula, i muljem se hrane. Takodjer i satove prožderu, te je neprepredu, kao ličinka veće vrsti, trlaci, koji odeblja ko kalem pera, velik $1\frac{1}{2}$ palca, pravilno ipak mnogo manji. Ovaj je puno štetnijim i

pogibeljnijim. Težko se od njega čitave gradnje ili pojedini satovi toli koristni sačuvaju. Jer lahko u nje leglo zamete, svakuda gradnju pregrize i preprede, učini neporabivim, ili mnogo uzaludna truda pčelam uzrokuje. Leptir položi svoja jaja, maleno okrugla, žutomjehurasta zrnca u stanice, ili na dno u mulj, ili gdjegod blizu satova. Netom gusjenice iz stanica izvale, ili penjuć se po stieni od dna tamo dojdju, stanice zapredu ozgo, i počinu uništenje svakuda. Nu i u zaposjednutih ulih višeputa ostvore opaka uništenja, gradnju sve to više izpredu tako, da pčele propadnu ili odbjegnu. Nigda veće štete do onda, kada u rajske satove dospiju, što biva žaliboze više puta. Pregrizući pretin zavuku se pod pokriveni raj iz jedne stanice u drugu, a pčele nemogu do njih. Dzierzon u Bfreund-u str. 163 i R. Bzucht 1861. str. 282. a osobito Kleine u

¹⁾ Tako je Op. prevod.

bienenwirthschaftl. Centralblatt. 1865. str. 139. i slied. izvrstno o prirodoslovju ovog kukca uče. Koliko se mlađih pčela sa osakatjenimi krilci, ili sa izprepredenom zadkom na dnu, a navlaš na pješkarici nenađe! Da pače se veliki komadi i na satovih najdu, na kojih bi pčele sasvim dozrijele izpuzile, ali nemogu, jer su se morale, čvrsto vezane o noge i krilca, u stanicah napokon sa smrtju kopreati. A koliko se puta nevidi na satovih, gdje je raj izvalio, šupljinica, koje pčele s ugnjezdenog legla moljačnog čagrtaju. Nego više rajske stanica izmed bebke i zapklopce čine takodjer puteve, koji povišeni izgledaju kao kakva povučena nit posred bebkinih glava i zaklopaca, ili kao strčeće izperke en miniatur kakve voluharice. Tada pčele pregrizu te puteve, izvuku moljacne gusjenice, i više puta prikaže se otvoreni plavooki raj. Hübler Buztg. 1857. str. 6. Na satove sasvim bjele neprelaze, jer o samu bezdušničku vošku neživu. Stoga čisto izradjeni vosak po njih je siguran, Dönhoff Bnzg. 1855. str. 191.

Dok hladno jaja se neizlegu, i takodjer ličinke netom izvaljene jesu kao okrutjene, te nemogu, da uništiju. Nu zavrudi li, počmu nigdje svibnja predenje i glojenje, a u napučenih ulih mnogo prije razviju potriebitu vrućinu (18 do 20 gradih) za raztvorenje jaja i svanutak ličinka. Dönhoff Bnzg. 1860. str. 212.

U obće sbog moljca voščara nikoga nezaboli glava. Jaki uli je neprimaju, i brzo čine šnjimi obračun. Najduli se, odma jehuhvate, i šnjimi preko poletaljke. Moljci mogu da budu samo takvimi uli štetnimi, koji imadu naprama pučanstvu odviše gradnje. Ulima i slabicem, kojim pčele svu gradnju zapremaju, ništa nemogu. Mogao bi u ovakvi ul, što se mene tiče, čitavu mjericu moljaca leptira, bebka i ličinka stresti, brzo bi bile bebke i ličinke preko poletaljke a leptiri će, koji se nedagu lahko uhvatiti, sami izmaći. Moljci voščari u obće su pogibelni u proletju, kada pčele s hladna zemana ogusto stisnute čuče, čestokrat malo sata posjednu. Ljeti ništa nemogu, te tada je niti nepazim.

Ovim zalist gostovom proletnim može se unapried da opre (ugnjezdeni svoj posao i ljeti zategnu) vadeć i za prezimljenja sve satove, koje nisu pčele barem nješto zaposjeli. Nikola Jacob Gründlinger itd. 1601. str. 78. Tako će se uli nesamo od neprijatelja obraniti, nego i više toplije spremiti, osobito budeli se praznina natrpala. Zatim će jim se satovi razmjerno polak broja i razgranjenja pčela vratjati, dok svi budu opet u ulu. pl. Berlepsch Bnzg. 1857. str. 6. Vogel Bzucht 1866. str. 104.

Wernz-Rehhütte: „Ljeti su moljci žderalice takovim ulim osobito pogibeljnim, koji čestim rojenjem puno pčela izgube, i bezmatičnimi ostanu. Nisuli bezmatičnimi, a mnogo je vrjemena, od prilike 3 nedelje do oploda mlade matice odvalilo, moljaca takodjer se bojati. Jer uli bez raja mnogo peluda beru. Pojdeli za rukom, da jedan moljac ili više njih jaja polože, leglo toplotom i silnim ujedanjem pomoženo u kratko tako uspješno napreduje, da ul sa okuženimi sati udaljen od pčelara za cijelo propadne. Mnogi savjetuju dodavanje pčela, nego skorom nigda nepomaže, jer skorom nigda nemogu pčele k svojim neprijateljima nalazeći se u zaklonjenu predivu da se približe“. Privatno pismo.

To je pravo, nego pozornomu pčelaru potrebno je u zeman raditi, bilo vadeć pretecajuće satove, bilo dodavajući pčela, ili čineći što drugo, da se prije neprijatelji neugnjezde. Okuželi se gdjekoje sati, moljaca i prediva mogu se klinčićem ili čim drugim, nisuli pre više izglođani i izpredeni, da rieše.

Opozili se, da mlađe pčele ponovno sa bjelim predivom na tještu izlaze, bilo da je bace na dno ula, bilo preko poletaljke, znak je siguran, da su se u ul moljci ugnjezdili. Najbolji je način, za očistiti rojište podpuno, taj, da se uhvatjenu maticu ula drugdje uporabi, ili za 14 dana zatvori, dok se sve rajske stanice izlegu. Ta grđoba nenalazi tada više utočišća u rajske stanice, gdje bi se uklonila; pčele mogu rojište od nje sasvim da pročiste, izkvareno poprave, i zlu podpuno doskoče.

Prilično se dobro sačuvaju sati i satni komadi položeni ili obješeni na zračno mjesto tako, da medju dva sata bude prostora od 1 i pol ili 2 palca. Ovako sačuvani jako malo i riedko se zapredu, jer moljci neće propuha. Dzierzon. Nachtrag 1852. str. 60. Buztg. 1861. str. 234. Strauss isto.

Takodjer nema na satovih moljačnog zapreda u podrumu, gdje vrućina najviše 6—7 stupnjeva ozgo ništice dosiže, jer se jaja na toj toploti nerazviju, te se taj nalazeće malene ličinke ukočene ni neprobude. Ovako sam prije tjek u kasno doba ljeta moje sate neokrnjene uzdržao, jer mi u starom Ritterburgu kod Seebacha njeka hladna pivnica jedino zato služila. Nego malo jih ima svoj podrum! A u običnih će podrumih, gdje se inlieko, kupus i t. d. čuva, sati lahko opliesniti. Jošte je u svakom podrumu na to paziti, da na sate nedojdu miševi.

Tretji način, što ga najprvo Hammer (Buztg. 1857. str. 86.) priobči, je ovaj: Uzmi sanduk, koji

dobro zatvara, i u njega objesi, jal položi sate s medom peludom i prazne za pričuvu, imajući zatvor malko niže no dnu u sredini. U ovaj se zatvor po topu oko 3—4 nedelje gore sumporače, i pokrov tako zatvori da sumpor u sanduku izgori, a sumporni vonj, koji sve živo zatire, ostane u sanduku. Naravski, da se tim češte sumpor gori, čim se više sanduk za vadjenje satova otvara. Ovako se satovi, bez ni najmanjeg traga predivu, po volji sačuvaju.

Hammerov način sasvim je prokušan. God. 1860. video sam u Hühlera u njekoj sobi po više puta pošteno posumpornoj, na kojih nebijaše traga predivu, premda bijahu tuj većinom od 2 godine, i djelomično gusto ležaše sat do sata. Vid. i Dzierzon Bnztg. 1861. str. 234.

Njeki bezimeni: „U ladicu postavih staklenicu sa eterom ili kloroformom, te za 14 dana moljac se u vih mjena uništio“.

Czerny: Ljeti brani voštene sate divlji rosmarin što ga moljac netripi. Bnztg. 1866. str. 276.

Od zadnjih dviju načina ništa nemogu iz izkustva, da obavjestim.

Za rojenja možeš uhodicami da se poslužiš, prazni vosak od moljačnog legla da obraniš, i skorom omrljani da pročistiš. Staviš li tada gdje god više uli, i u nje povisiš prazne sate, brzo će na nje pčele uhodice. Jesuli je Jurve moljci napali, ove nesamo satove obrane od većeg zatora, već je i jako revno izčiste.

Štivan dne 20. rujna 1890.

Dinko Muškardin.

(Dodatak.)

S blagohotnom dozvolom gosp And. pl. Rauschenfels-a donašam u prevodu i njegov najnoviji članak tiskan u „L'Apicoltore“ od Milana tg. br. 7. i sled.

O moljcu voščaru¹⁾

Durum tineae genus. Virgil.

Moljac voščar iz živinskog carstva medju svimi neprijatelji zadaje pčeli najviše straha. Počasni od Aristotela svi su naravoslovci govorili o štetni, što jih ovaj kukac kao ličinka pčelam i voštenoj gradnji prouzrokuje. Silazeć k nami, u XVII. vjeku bijaše osobito glasoviti Francuz R. A. Ferchauet de Reaumur, a za njim Danac Iv. Krst. Fabricius u XVIII. vjeku najodličniji buboslovac, koji su nam u svojih prirodnih spisih o kukeih uspjehu najtočnijih opazaka i iztraži-

¹⁾ Dem grossmütigen Verfasser Herrn A. von Rauschenfels, in Collechio presso Parma, für die Uebersetzungsbewilligung des obigen Artikels meine imkerfreundlichste Danksgung. — Uebers.

vanja o životu i običaju moljca izručili. Mnogi drugi istog se predmeta dodirnuli, nu nitko tako duboko i nadležno do rečenog priroda Franca.

Više manje svi pčelarski listovi bavili se o moljcu, a navlaš svezci „Bienenzeitung-e iz Eichstädt-a“ najstariji njemački list pčelarski, gdje imence Dr. Dzierzon, pl. Berlepsch, Dönnhoff, Bartels i Hammer svoja izkustva uložile. Medju Francuzke listove mi je spomenuti, „L' Apiculteur“, netom umrlog prof. H. Hameta iz Pariza, a med Talijane Milanski „L' Apicoltore“. u čijih stupovih su prof. I. K. Grassi i Dr. Parona svoje dragocjene nauke o životinjah, koje mora svaki pčelar da poznaje, i V. Barbieri naposebno o moljcu objelodanili.

Medju pčelarskim knjigama osobito je „Le guide du propriétaire d'abeilles“ oplakanog svjetjenika Collina, u kojoj su na dlaku opisana ustrpljiva i najmarljivija izražavanja o životu i običenu ulištnog moljca podpisanim ocjenjenu.

Opis.

Moljci, inače tarci grizlice, grinje, raztoči, medju lepiriće (Mierolepidoptera) zauzimaju posebnu skupinu kamo i moljac voščar spada. Kao podpuni kukac najmanje metulj nije štetnim, naproti je mnogo kao ličinkom, jer se gusjenica voskom hrani. Samo su dvije vrsti moljaca pčelam i gradnji pogibeljnimi, koje se samo veličinom međusobno razlikuju.

Veliki je moljac poznat pod sistematičnim imenom Galleria cerella (Fabricius) ili Tinea cerella (Linei). Pčelari zovu koli ovu ličinku, toli onu manje vrstu običnitim imenom moljcem¹⁾.

Gusjenica, ili ličinka, vretenasta, razdruži se do oko 3 centim.; bjeluckasta, sa bradavicastim piknjama, na kojih tanahne dlačice vidljive samo oružanim okom. Glava boje kô kesten providjena dvojimi pločicama od rožne tvari, s kojimi vosak razmrvi.

Bebka ili kukuljica je žutkaste ili tamnocrvenkaste boje, a svilenkasta čahura jako čvrsta i pakrugla u koju se savije, čvrsto priljepljena o sat, o satonos, ulu o stiene, ili o štočtu, što joj temeljem, leži uvek u njekakvoj uložini, što ju gusjenica sa prejakim čeljustmi nesamo u vosku, već i u voskovini bila starom i tvrdom, te i u isto drvo izdube

Podpuni kukac je nočni leptir pepeljast, sa sivimi krilci na kraju okrunjenimi i podkitjenimi. Mužak se od ženke lako razlikuje, jer odnosno mnogo manji nigda veći od 16 milim., dočim ženka duga do 20 milim.

¹⁾ Kod nas nazivaju obje vrsti običnitim imenom „metilj.“ Op. Ur.

Maleni moljac zove se Galleria cerella alvearia (Fabricius). Ličinka, bebka i leptir naliče na veliku vrst, samo su manji. Leptir ženka. Leptir ženka dužinom naraste 11 do 12 milim., mužak najviše 9 milim., i tim se skoro jedino razlikuju. Ličinka je oko 2 centim. duga, a bebkina čahura prilikuje, kako Collin pravo opazuje, oblikom i veličinom rženu zrnu.

Obadvije vrsti metulja počnu samo sumrakom da lete, i tada se vide od svibnja do listopada oko

pčelinjaka. Lete nepravilno i ne baš brzo; naproti imaju noge lahke i hitre. Po danu zaklonjene i nepomične, mužak pod večer sa razširenimi kreljuti, dočim ženka mirna drži je uviek ukupno, i tako rekuć savite oko tijela. Pojedinci malene vrsti tako ljepo u tjesno drvene cjepotine, zidne pukotine i t. d. čučnu, da je težko opaziti. (Slijedi).

Štivan dne 25. rujna 1890.

Dinko Muškardin.

Pisma iz apistike.

II.

Poštovani prijatelju!

Radujem se da si se zdrav vratio sa puta i željno očekujem da svoj put u „Hrvatskoj pčeli“ opišeš i da nam saopštiš šta si novo čuo i viđio u Beču i Gracu na pčelarskim skupštinama i izložbama¹⁾. Veoma mi je žao što ti nijesam mogao biti saputnikom, jer baš u to vrijeme imao sam na svomu pčelinjaku toliko posla da nijesam mogao ni jednoga dana žrtvovati na putovanje, a kamo li desetak dana. Kad ti kažem da nijesam mogao ostaviti svojega pčelinjaka ni jednoga dana, onda valja da ti kažem i zašto? Svakij bogovetni dan imao sam posla na svojem pčelinjaku istresajući med istresaljkom Ovijeh praznika školskih nijesam imao nikakvoga pomoćnika, a nijesam se mogao ni na koga ni osloniti, nego sam morao sve skoro poslove na pčelinjaku sam raditi. Da sam se krenuo stobom na put imao bih mnogo štete, jer niesam se mogao ni na koga osloniti, koji bi mi svesrdno radio, a drugo da sam stobom putovao, ne bih stekao iskustva, koje sam stekao ovijeh praznika posmatrajući pašu za pčele, koja se ove godine pojavila u našoj okolici. Moj je pčelinjak u Karlovima udaljen od samoga mjesta po sata. Kao što ti je poznato sva okolica zasadjena vinogradima. A gdje se vinograd radi, gdje vinogradarstvo cvjeta i napreduje, tu možeš misliti da malo paše može biti za pčele, tu za pčelarstvo nema velikoga napredka. Mislim da će zanimati čitaoce „Hrvatske pčele“, ako ti opišem svoj pčelinjak i kraj po kojem moje pčele sabiraju medljani sok. Moj pčelinjak leži na visini u voćnjaku, u kojem ima tri stotine komada koje krušaka koje jabuka, gleda sa visine preko Dunava na Kovilj. Odmah je preko Dunava ada, u kojoj je sama vrba i topola. Tu dakle imaju pčele paše u rano proljeće. Ali je obično

u to vrijeme hladno i moje se pčele slabo od te paše koriste. Tek se podkrije, oporave i osnaže od cvjetova sa raznih voćaka, kojih ima dosta po vinogradima. Ali je glavna paša mojim pčelama sa lipe. Moji pčelinjaci gledi sa druge strane na Mihaljevačku šumu, koja je puna lipe. Za vrijeme lipe gledam ja svom snagom da uputim svoje pčele na tu pašu. I zaista junija mjeseca nabarem se ja meda. Toga je mjeseca za moje pčele glavna paša. Kad lipa precvjeta, onda nema te godine paše za moje pčele. Poslije lipe moje pčele vegetiraju. Kako lipa precvjeta, odmah će primjetiti u mojoj pčelinjaku kako je rad pčelin stuknuo natrag. Nema više toga leta, te žurbe neprestanoga rada, nego očeviđno vidiš kako sve većma i većma njeko mrtvilo nastupa u pčelinjaku. U mojoj daklem kraju, gdje je sam vinograd, traje paša do polovine julija. Kad lipa precvjeta, prestaje svaka paša i sa avgustom mjesecom nastaje pravo mrtvilo u radu pčelinoim. Ali ove godine nije tako. Moj kraj hoće da se pretvorí u Eldorado za pčele. Evo danas je devetnaesti septembar kad ovo pišem i paša traje još bujna kao za vrieme lipe. Pčele tako žurno rade kao da je početak rada njihova kao da je proljeće. U ovo vrijeme za toliko godina mojega pčelarenja nijesu pčele gradile sače, a sada tako brzo grade kao da je proljeće sa proljetnom pašom. Pčele moje ne lete samo preko Dunava u adu, gdje ima ga-vezu crvenoga i bielog i konjskoga bosiljka, nego lete i u pravcu naših, opustošenih vinograda. I u tom pravcu lete više nego preko Dunava u adu. Ima jedan pčelar ondašnji, koji drži svoje košnice preko Dunava u adi. Pokazao mi je med, koji njegove pčele tamo sabiraju. Med je taj boje crvenkaste, a med, koji moje pčele sabiraju, jeste biele boje. Dakle moje pčele sabiraju, većinom med sa zemljista karlovačkoga, gdje su bili vinogradi, a sada se šire parlozi. Na žalost moje pčele

¹⁾ Do sgode. — Ur.

imaju sada na zemljiju karlovačkom dosta paše i 'evo je kao što nikad dosad nastupila i po drugi put i u samom avgustu glavna paša za pčele. Šta iz ovoga izlazi? Izlazi to da ondje gdje je radnja oko zemlje u podpunom smislu na racionalnom temelju razvijena, tu za pčele nema paše, tu pčelarstvo ne može napredovati. Osobito na zemljiju, gdje je sam stvoren vinograd, nema napredka za pčelarstvo. Ja kažem na žalost moje pčele dobiše u avgustu glavnu pašu kada pregjačnjih godina nije se moglo vidjeti ni jedne jedite biljke u tom mjesecu u hataru karlovačkom, kada se u podpunom smislu racionalno njegovačao čokot, a sada evo čokota nestaje, karlovački hatar postaje pustoš, filoksera je utamanila čokot, te dala mah drugim biljkama da zauzmu mjesto njegovo. Dakle gdje se zemlja parloži, tu pčelarstvo napreduje. Ja bih hiljadu puta volio da nema ove paše za pčele a da je naš čokot u životu, jer nikakvi prihod ne može se isporediti ni iz bliza sa prihodom od čokota. Ali kad nije drugčije, nije mi na odmet ni ovo što mi je trud mojih, vrijednih i neumornih pčela. Ove sam godine pčelario sa 80 američkih košnica i dobio sam 26 metarskih centi. Moj je med raznovrstan: Od raznovrstnoga proljetnoga cvijeća, bijeli bagrenac, žuti bagrenac, lipovac, od crvenoga gaveza, od bijela gaveza.

Kad ti govorim o svojem pčelinjaku, ne će biti izlišno, ako ti spomenem da imam u njemu nješto novo. U svojem pčelinjaku imam ja raznovrstnih košnica. Tu ćeš vidjeti duplju, panj, pletaru, Orličevu pletaru sa pokretnim sačem, Gravenhorstovu košnicu, Konjevićevu košnicu, Berlepševu, kranjsku, Etlovu, košnicu sa urom, amerikanku. Ali ćeš vidjeti amerikanku, koju sam ja nješto drugčije konstruirao. Sve su košnice sa pokretnim sačem dobre, jer se s njima može u pravom smislu pčelariti racionalno. Ali po mom izkustvu od svih tih košnica najbolja je amerikanka, jer se u

njoj najbržije radi oko pčela. Ali je mana u svijuh tijeh košnica što se ne može medište od plodišta tako da ogradi da se može s podpunim uspjehom pčelariti. Medište od plodišta ograguju Hanemanovom rešetkom, Šta ja mislim o Hanemanovim rešetkama, više sam puti pisao koje gdje. Iz više razloga držim da su Hanemanove rešetke nepraktične. Ali ja sam konstruirao amerikanku tako da u njoj Hanemanova rešetka odgovara svrsi kud i kamo bolje nego u svijem drugim gjerzonkama. Ovoga sam ljeta sa njom pčelario i ona je najviše meda dala od svijuh gjerzonaka, što imam u svojem pčelinjaku. Osmi broj „Težaka“ od ove godine donio je sliku ove moje amerikanke i podpuni opis. Dobro bi bilo dragi prijatelju! — kad bi i ti svojim čitaocima donio sliku njezinu u „Hrvatskoj pčeli“ sa opisom iz „Težaka“¹⁾. Ove su godine pohodili moj pčelinjak mnogi pčelari pa je svaki odmah vido i prozreo veliku praktičnu stranu ove moje amerikanke.

Svijeh šest bagrena, što cvjetaju jednako preko ljeta i što si mi ih poslao jesen, primili su se i za koju godinu divno će izgledati i krasiti moj voćnjak. Na njima ti liepa hvala. Gledat će da ti se za to odužim.

Kako ti se dopadaju one dvije knjižice od njemačkoga pčelara Wajganda, u kojima piše o pećima, kojima grije zimi pčelinjak? Knjižice su lijepo napisane ali peći ujegove držim da ne će imati života. Pčela je privezana za biljke i kad se biljke kreću i život počnu pokazivati, tada i snaga pčelinja valja s njima nareda da se razvija. Svaki raniji pokret pčelinji držim da je neprirodan i ubitačan. A drugo pitanje da li se isplaćuje loženje peći u pčelinjaku tijem što se dobije nještoranje koja stotina pčela? Šta ti misliš o ovom²⁾? Primi moj pčelarski pozdrav tvoj

Jovan Živanović.

¹⁾ Obratio sam se već na uredništvo „Težaka“, pa nisam dobio odgovora; učini dakle ti to.

²⁾ Slažem se podpuno tvojimi nazori.

Sa pčelinjaka

profesora Jovana Živanovića.

Piše Vasa Latinkić, djakon i katiketa u Karlovci.

Da se čovek usavrši u ma kojoj struci, bilo u ratarskoj, zanatljiskoj ili trgovačkoj, nužno mu je da neko vreme provede kod znamenitih ratara, zanatlja ili trgovaca. Tako je isto i u pčelarstvu, ko je rad da steče potpuno stručnoga znanja o pčelarstvu, taj mora duže vremena provesti na dobro uređenom pčelinjaku kakovog znamenitog pčelara. Jer ma koliko čovek stekao znanja teore-

tičnog ono će mu vrlo malo vredeti, ako nikakove prakse ne bude imao; teorija sa praksom spojena vodi onoj željenoj meti, kojoj svaki pčelar teži. Sve do skora su pčelari sami sebi ostavljeni bili da se teoretično što bolje usavrše, pa i danas ima vrlo mnogo pčelara koji bez ikakove prakse samouko rade. Ovaj put ne bi nikada pčelara doveo do željene mu mete, jer odmah prvi korak njegovoga rada u pčelinjaku ne bi mu ispozna za

rukom. Istina da se do potpunog teoretičkoga znanja dolazi jedino čitanjem naučnih spisa i ispitivanjem života pčelinog, ipak sve je to malo za onoga, koji je rad da postane pravi pčelar. Teorija sama u sebi mora involuirati i pojma prakse.

Teoretičnu stranu pčelarstva lakše je izučiti svakome koji ima samo na raspoloženju naučnih spisa, a praktičnu stranu (pčelarstva) mnogo je teže izučiti početniku pčelaru, ako se samo ograničio bude na čitanje raznih spisa a ovamo ako nikada ne zaviri u pčelinjak. Pre svega svaki početnik pčelar mora se naviknuti da što mirnije i slobodnije oko pčela radi, s toga mora češće pohadjati znatne pčelinjake i pčelare, koji oko pčela veštoto rade, jer na taj način može se osloboditi da i on docnije slobodnije radi. I kod starih pčelara, koji nesu bog zna kako u teoriji vešti, moći će se početnik oslobođiti, takovi ako i nesu znameniti teoretičari, to opet zato mogu biti osobiti praktičari. Ako početnik u pšenici i kukolja nadje, to će on docnije premišljanjem i izučavanjem najboljih spisa prečistiti nejasne pojmove, a namenu će svoju postići, jer će bez sumje docnije na svome pčelinjaku okretnije raditi.

Pravi pčelar da bi u početniku volju probudio, on će ga ispočetka zakriljavati od uboda pčelinih, daće mu kapu, da ne bi početnik otečena nosa ili očiju izašao iz pčelinjaka, pa može biti da bi zbog toga sasvim volju izgubio, razjasniće mu da na ruke ništa navlačiti nesme, kad oko pčela radi, ispočetka neka i otiču docnije oticati neće, kad se telo na ubode privikne. Razjasniće mu da su pčelini ubodi zdravi po telo čovečije, protumačiće mu kakovu moć ima pčelin otrov kao dezinficirajuće srestvo. Kod pravoga pčelara videće početnik sa kakovom se nježnošću oko pčela radi i sa kakovom se opreznošću okviri vade da se ne bi kako pčele u košnici uzrujale.

Pa i ako je teško u pčelarstvu odrediti šta je bolje i zanimljivije, da li sa naučne strane teorija ili sa materijalne praksa, to sam ipak rad da u kratkim potezima opišem način pčelarenja srpskog najvećeg pčelara gosp. profesora Jovana Živanovića.

* * *

Sretni su ono po mene dani bili kada sam još ono pre 5 godina slušao sa katedre bogoslovskog učilišta divna predavanja iz pčelarstva srpskoga pčelara g. Jovana Živanovića. I dan danas srce mi u grudima od radosti igra kad se setim sa kakovom sam željom očekivao prvi proljetni dan, da se izvezem na pčelinjak najvećeg srpskoga pčelara.

Srce mi igra a duša mi planuti kad prestavim sebi onu zuku pčela prvog proletnjeg dana, kad se ono behu pčele razigrale i iztekle na čišćenje i kad ono stadoh kod košnice da očima ono vidim što u teoriji slušah cele zime. Reči nemam da mu zahvaliti mogu, no ipak ova moja najmilija uspomenanek mu hvala bude, što mi otvori oči da sa drugim očima posmatram najvredniji stvor božji — milu mi pčelu. Što me je upoznao sa najdubljom tajnom života njenog i načinom svoga pčelarenja. I dan danas čuje se reč o pčelarstvu sa katedre bogoslovskog učilišta iz usta neumornog pčelara, i dan danas otvaraju se oči mnogima, koji gledaju al' ne vide.

Svake nedelje redovno skupljaju se učenici bogoslovskog učilišta, a tako isto i neki iz viših gimnazijskih razreda na pčelarska predavanja, koja traju preko cele zime, do prve proletnje radnje na pčelinjaku. Za to vreme učenici se upoznaju sa životom pčelinih i teoriju pčelarstva opširno izuče, a početkom proleća i preko celoga leta, kada je paša najbuđnija, praktično se vežbaju na pčelinjaku. Ovim se načinom početniku prepodaje sve ono, za čim samo težiti može i jedino na ovaj način može se racionalno (umno) pčelarstvo u našem narodu odomačiti.

Na prevelikom trudu neka mu je hvala u istoj uspomeni živeće kod sviju svojih učenika, kao što već i sada u narodu žive, a živeće dok je pčele i pčelarstva na svetu a „blago onom ko dovjeka živi imao se rašta i roditi“.

Pčelinjak g. Jovana Živanovića udaljen je od Karlovaca $\frac{1}{2}$ sata, a leži na bregu koji se zove mali Matej. Na tome bregu dala se ravnica, a na toj ravnici u jednome dolu, koji je sa sviju strana šumicom obrastao, leži pčeliniak. Sa brežuljkama, na kome je i kuća čuvanova, najdivniji je izgled na sve četir strane. Viđi se ne daleko Dunav i preko njega velika ada u kojoj je sama vrba, gde pčele preko proleća najviše meda nakupe, a preko ade pukla ravnica u nedogled, gde se na čistome danu svako seoce raspoznati može. Na jugoistočnoj strani pčelinjaka uživisala se šuma Mihaljevačka, koja je puna same lipe, na kojoj pčele najviše meda nakupe. Sa severne strane pčelinjaka zasadjen je divan voćnjak od 300 raznovrsnih drveta krušaka i jabuka, koje doopravaju od početka junija pa sve do Novembra meseca. U sred voćnjaka na najlepšem izgledu kako na Dunav tako na šumu i pčelinjak sagradjena je veranda za konak profesoru pčelaru, gde časove svoga odmora u najvećem zadovoljstvu provodi.

Ništa divnjeg nema nego stati na brežuljak pa

pogledati pčelinjak g. Jovana Živanovića, mislio bi čovek da je kakovo ubavo seoce, jer se vide kućice male svaka sa brojem svojim, a u tome seocetu vide se i dve crkve za pčele, koje su razredjene jedna u gornjem a druga u donjem kraju, a u sred pčelinjaka sagradjen je paviljon za raznovrsne košnice kao: amerikanke, Berlepšove, kranjske, Orlićeve i Konjevićeve, Gravenhorštovu i Etlovu.

Sa zapadne strane pčelinjaka vidi se divna košnica sa satom, koja tačno pokazuje u kilogramima kao ono sat, koliko meda pčele navuku preko dana i po toj košnici može se tačno odrediti kakova je paša u celom pčelinjaku i koliko su meda pčele navukle u svima košnicama.

U pčelinjaku tome nalazi se 98 košnica američkih u koju stane 16 velikih okvira, 9 Berlepševih, 9 kranjskih, 2 Konjevićeve od kojih je jedna popravljena po primedbama g. Jovana Živanovića, 1 Orlićeva, 1 Gravenhorštova, 1 Etlova i 2 crkvice i 12 za pačenje matica. Sa severne strane pčelinjaka u zasebnom pčelinjaku smještene su proste košnicе kojih ima 57 komada. Ove košnice s toga se drže da se samo roje pa da se tim rojevinama broj amerikanaka povećava, jer praviti veštacke rojeve može samo onaj, koji ima više vremena na raspoloženju, a profesoru vreme je odmereno.

Ovo je u kratkim potezima prestavljen položaj pčelinjaka i kakovih sve košnica u njemu ima.

A sada ću preći na sami rad u pčelinjaku.

Kao god ono što zemljedelcu najviše brige zadaje jesen kada će i kako će svoju zemlju uzorati i posejati pa da mu žetva što bogatija bude, tako isto i pčelaru najveće brige zadaje jesenje doba. Pre nego što će nastupiti kraći i hladniji dani pčelar treba da pregleda svoje košnice i da ih malo sprema za prezimljenje. S toga treba da pazi koje su mu košnice slabije pa da ih može još za vremena pojačati, a pojačaće ih ako bude iz jačih košnica vadio okvire sa zatvorenim leglom i domećao u slabije i da ih na taj način spremi za zimu. Jer samo one košnice koje su jake družtvom a imaju 15 kg. meda, takove će moći bez opasnosti zimu prekužiti.

Pre nego što će prestati jesenja paša svaki pčelar treba da se postara, da za vremena povadi suvišne ramove iz svojih košnica, a da ostavi samo onoliko koliko misli da će dovoljno biti za prezimljenje. A zašto treba da se suvišni okviri za rana izvade? To se zato čini, da pčele mogu najmanju pukotinu u košnici zlepiti pa da im docnije zima ne smeta. Tako košnice

uredjene ne treba više otvarati, a kad nastupe hladni dani i noći onda treba košnice uzimljivati; a ranije dok su još topli dani nesme se to s toga činiti, što bi matica i dalje legla jaja neosećajući spoljnju hladnoću, pa kada bi sasvim zastudilo, pčele bi morale napustiti leglo, jer čim osete hladnoću one se skupe u klupče i u pola mrtvili zimu provode, a ono leglo pokvarilo bi se i moglo bi celu košnicu upropastiti. Da pčele što bolje prezime mora pčelar na poklopac od košnice podebelo namećati trinja ili pleve, osobito na onome mestu, gde se pčele nalaze, a tako isto mora i od ostrag od onog prozora, koji deli okvire u košnici, pa do spoljnjih vrata, naturati trinja, kako nebi pčelama ni s' jedne strane zima dosadjivala.

Kad je tako pčelar svoje košnice uzimio, to neka se još pobrine, kako će košnice od spoljnjih neprijatelja sačuvati za vreme njihovog prezimlenja.

Svakome je pčelaru poznato u kakovom se stanju pčele zimi nalaze, a zna se i to, da baš u to vreme hoće i neki spoljni neprijatelji da navale na košnicu, kao što su miševi, jer znaju da im pčele u to vreme dosaditi nemogu, to treba svaki pčelar da osigura svoje košnice i sa te strane. Za to je najudesnije pčelama leto zatvoriti sa malom dašćicom, koja je široka 4 cm. a malo duža da je nego što je leto od košnice. U toj dašćici do pola moraju biti izrezani mali trokuti, kako se kroz njih ne može miš provući; ti otvori moraju s toga biti na toj dašći da vazduh slobodno u košnicu ulaziti može, bez koga bi pčele inače morale propasti. Te dašćice moraju biti dotle prekovane, do god zima ne prodje.

Pored nužne toplote i hrane bitni uslov za prezimljenje pčela jeste mirnoća (tišina). Što su mirnije pčele to će one bolje prezimeti. S toga pčelar mora paziti da svako uznemirivanje s polja, pa bilo to od životinja; ljudi ili sunca, odkloni. Pčele se mogu uzrujati zimi a bez da ih kogod s polja draži, a to je onda kad pčele nemaju dovoljno vazduha. Dogodili se češće fakovo uznemirivanje pčela u nevreme, to je tada od velike opasnosti po dotičnu košnicu, i to stoga, što se pčele tim uznemirivanjem uadraže na veće trošenje meda, a s tim u neposrednoj svezi stoji i to, što pčele tada više excremenata stvaraju u svome telu, pa uslijed češćeg uznemirivanja prinudjene su da djubre (excremente) iz svoga tela izbacuju u košnicu, od čega pčele u košnici lako mogu dobiti srdobolju, koja je opasna po dotičnu košnicu.

(Nastavak sledi.)

Pčela u prastaro doba i njena važnost u čovječanstvu.

(Predavao 21. rujna 1890. na pčelarskoj skupštini u Vinkovcima g. A. Feller, nadziratelj pčelinjaka kod vlastelinstva djakovačkoga).

Pozvan po centralnom tajniku blag. gospodinu Bogdanu Penjiću, da pri ovoj skupštini preuzinem koje praktično predavanje, smatram to liepim odlikovanjem, pa da se bar donjekle i odužim svom prvom učitelju iz racionalnog pčelarstva, odlučih se želji mu udovoljiti. Međutim prvo, neg se upištim u praktična izvadjaњa, dozvolite mi častna gospodo, da rekнем koju o pčeli samo, kako je naime taj mali stvor božji u prastaro doba, još prije poroda Isusova, medju ljudmi uzveličavan bio.

O važnosti pčeles u prastaro doba mogao bi ne koliko dana govoriti, ali pošto mi i sa vriemenom danas računat moramo, to će samo neke podatke površno navesti iz poviesti pčeles.

Svaki stvor božji ima svoje osebujnosti prama kojim djeluje i tako svoje opredijeljeno zvanje vrši. Čovjek, kao mudro i najsavršenije biće božje, o svakoj pojedinoj životinji promišljava i uči, pa u koliko je moguće i korist crpi. Postanak pčeles medarice i čovječe promišljavanje o njoj, siže tako daleko, da bi uztvrditi mogli, odkad zemlja postoji i na njoj ljudi žive, od to doba žive i pčeles, a čovjek ju poznaće i njeguje.

Povjest je pčeles uprav tako stara, koli i povjest samog čovječanstva. Kod svih kulturnih naroda staroga veka sačuvana je poviest pčeles ne samo u knjigah, nego i u samih bajkah i pričah. Povjest pčelarstva nas uči, da nijedan umrli čovjek ne može dokazat, niti tomu ima traga, kako se je pčela po svetu razširila. Pčela živi u svakom podneblju, pa ma na nju razni odnošaji i okolnosti djelovale, ipak joj je svuda običaj, stas i osebujnost jednaka; kakova je danas, tako je prije hiljade godina pitom, čist i neumoran stvor božji bila.

Egipatska je povjest najstarija. Egipćani su u najstarije doba poznavali i gojili pčelu. Poviest veli, da su ju i racionalno gojili. U toj plodnoj zemlji, na sjevero-iztočnoj obali Afrike imale su pčeles obilnu pašu; na medu i vosku bila je velika dobit, pa su Egipćani vješto i pčelarili. Egipćanci je pčela služila simbolom monarhije, kraljevskog dvora i najvišeg boga. U ovakoj znamenitosti slikana je pčela već 4000 godina prije Isusa u najstarijih tajnih svečeničkih spisih (Hiroglifa) i to vrlo vješto sa prignutom glavom i uzdignutimi krili kao n. p. na Flamičkoj obeliski.

Egipćani su osobito cjenili pčelu radi njezine hrabrosti na strazi pred ulazom u ulište, pa su ju za to rabili simbolom viernosti i uztrajnosti u boju za pravdu.

Talmud jasno izvješćuje 2000 godina prije Isusa, da su Egipćani imali i rabili zemljane pečene košnice, a bilo ih je od šiba pletenih i blatom omazanih.

Patriar Jakob, Josipov otac, šaljući po drugi put svoje sinove po hranu u Egipat, uz razne poklone, poslao je Egipatskom kralju i čista meda.

Kad je Josip svojoj braći za boravak dodielio genezku plodno polje, rekao im je, da će jesti mozak one zemlje.

Mojsijin narod doveden je u obečanu zemlju gdje med i mlijeko teče.

U prastaro doba držahu skoro svi narodi pčelu simbolom čistoće, nevinosti, viernosti, reda, jedinosti, štedljivosti, brižljivosti, pazljivosti, uztrajnosti, hrabrosti, mudrosti, i umjetnosti. Čudili se i divili njezinoj čuvenstvenoj slici.

Povjest veli, da nijedan narod, ni jedna zemlja neima više povjestničara od kraljevine ovih malih kukaca, niti je ikada koji drugi stvor božji na se svratio toliko pozornost čovjeka, koliko sićušna pčela. Stari narod smatrao je pčelu slikom čovječe duše. Kao što pčela, vraćajući se sa daleka puta u svoje prebivalište, prirođenim joj nagonom, međ tolikim kućicama ipak u svoju pogodi, tako i duša čovjeka, sišav na zemlju, bludi po njoj neko vrieme, dok se i opet u svoj nebeski dom nepovrati.

Zemlja Kanaan spominje se u svih pet Mojsijinih knjiga kao plodna zemlja, u kojoj med i mlijeko teče.

U starom zavjetu spominje se riječ med 38 puta, riječ vosak 6 puta, a riječ pčela 5 puta.

Na židovskom jeziku zove se pčela Dabor, što znači dobra kućanica, pa se tim imenom i dan danas židovkinje nazivaju.

Ovo se ime nalazi i u svetom pismu, a kršćanke ga imaju izvedeno na Dora ili Dorotea. Iz svega se dakle vidi, da je židovskom narodu pčelarstvo u prastaro doba dobro poznato bilo, i da je na obih Jordanskih obalačkih liepo uspievalo.

Kao što su Grci vjerovali, da je Aristaeus stvorio pčeles od bika, tako su i Egipćani slično mislili, da su pčeles od mrtve životinje postale, pa im je stoga i bila simbolom neumrlosti. U mnogih izrekah staroga naroda,

ponajviše Grka i Rimljana, prikazuje se pčela kao božje biće, neposredno od boga stvorenog. Grci su slavili pčelu kao dar njihovih bogova i smatrali si dužnošću gojiti ju, oni nazivaše pčele djecom sunca.

Između poganskih bogova, koji su pčelarstvo uvažavali, prvo mjesto zauzimlje Bachus Taj vinski bog veli, da je on, putujući, glasom i zvezketanjem pčelu dovabio, i u šupljem ju drvu kao domaću životinju gojio. Jupiter sin Saturna, o kojem se priča, da je svoju vlastitu djecu prožirao, rođen je od matere Rhea i odhranjen na gori Ida. Da otac Satur nečeće plakanje svoga sina, moradoše svećenici i služe na zapovied matere Rhea svirati i zvezketati, veli se, da je pčela ovim zvukom dovabita. Jupiter kaže da je sladkom pčelinom hranom odhranjen, tim božanskim nektarom; tvrdi se takodjer, da je pčela stražila na ulazu u njegovu svetu špilju.

O Aristäusu veli povjest, da je on na svom materinstvu imao lijepo uređeno gospodarstvo, pa da si je na polju pčelarstva velike zasluge stekao u narodu.

Spartanski zakonodavac Lykurg, kad je radio o tom, da svoj narod boljim i uzornim državnim ustavom iznenadi, stavio si je primjerom red i slogu, što vladaju u pčelcu. Plato, najveći mudrac svoje dobe, podpuno se je slagao sa Lykurgom, te ovoga plemenite misli javno odobravao, što su doista oba pravo imali.

Država uređena poput pčelca, gdje vlada mar, štedljivost, viernost, red, sloga i t. d., mora napredovati. Takova se država neodlikuje samo blagostanjem, moću i uglednosti prama drugim državam, nego u njoj vlada i podpuna čudorednost, sloga, jedinstvo i pobožnost, a gdje te kriposti vladaju, nestaje svake zle volje; take kriposti pružaju pravu jamčevinu za sigurni obstanak jedne države.

U staro doba mnoga su ljudska imena izvedena od pčele i meda. Grkom bijaše pčela i med simbolom svega čistoga i liepoga, nježnoga i miloga, a najveće odličnosti, liepa svojstva i kriposti proslaviše tim simbolom. Homer, najstariji Helenski pjesnik, uzvisuje pčele, a o medu govori, da je pravo sredstvo za okriepu. Iz

spisa grčkog pjesnika Hezioda vidi se, da su Grci za ono doba u svodnjastih košnicah pčelu gojili. On poznaje sva tri spola pčele, naime matiču, truta i radilicu, pa je znao točno navesti, koje dužnosti pojedinom spolu pripadaju. U svom djelu „Opera“ uvjerava brata Perseza, da je u pčelinoj državi naučio prave propise reda i štednje, koji bi u svakoj dobroj kući vladat morali. Ksenofon taj glasoviti vojskovodja i povjestničar, u 5. veku prije Isusa, dok je Grčka najljepše evala i napredovala, piše da je u maloj pokrajini Atiki za onda 2000 pčelaca bilo Dalje spominje goru Hymetus kod Athene, ter veli o njoj, da je bila kao posijana cvjetom Thymianom, pa kad je sa iztoka sunce pozlatilo cvieće, zujale su po njem pčele i nosile silesiju meda u svoje kućice.

Iz Solonskog zakonika, 600 godina prije Isusa, vidi se da je u Grčkoj bilo uređeno pčelarenje, jer su pojedini pčelinjaci morali najmanje 100 mtr. jedan od drugog udaljeni biti.

Grci su dapače i sa gibivim sačem pčelarili, pa su znali i umjetne rojeve praviti, ovo je dovoljan dokaz da su mnogo meda i voska dobivali. Da su pako Grci te proizvode na razne načine dobro upotribit znali, to dokazuje njihova razboritost, oni bo imadjahu smisla za sve što je lijepo, dobro i umjetno.

Grci su med rabili u kući za svakovrstna oslajdivanja, ali su ga imali i kod svake slave i svečanosti, konzervirali su u njem voće, pravili vino i balzamirali slavne pokojnike, kao Macedonskog pobeditelja sveta Aleksandra velikog i spartanskog kralja Egesipolisa, a od voska pravili su razne umjetnine.

Između svih učenjaka pripada najveća slava, glede praktičnog pčelarenja, Aristotelesu, velikomu učitelju i uzgojitelju kralja Macedonskog Aleksandra velikog. Povjest veli, da je Aristoteles za ono doba bio sunce, koje je u pčelarstvu razpršilo mrak; rođ. u 4. veku prije Isusa. Grčki liečnik Nikander, koji je 200 god. prije Isusa živio, smatra otok kretu pravom domovinom pčele, ter veli, da pčelin postanak potiče iz zlatnih vremena Saturna.

(Nastavit će se.)

O pčelarstvu.

(Piše Sreten L. P.)
(Svršetak.)

Ja sam podpuuo zadovoljan sa ovogodišnjim pčelarenjem na med, jer su skoro svi ramovi bili puni sa zaklopljenim medom, i da je samo bio sav september takav, kao

što je bio posljednjih nekoliko dana, nebi ostao ni jedan ram sa nezaklopljenim medom, jer su neprestano imali dobru pašu i prilježnico izletale na rad, kao usred leta, ali u skoro 15 bivših ladanjih dana, mnogo su posao unazadile.

Ja velim da sam zadovoljan sa postignutim rezultatom predvajanja, a ne ubijanja matice, no neznam šta će na to reći g. Živanović. Ja se nekajem što nisam ubio matice. Istina ja sam se za svaki slučaj osigurao sa jednom maticom i to na ovaj način. Načinio sam jedno omanje sanduće sa deset ramova, koji su bili samo kraći, ali širine kao i ostali moji ramovi da mogu po nuždi imati ne samo maticu, nego i pčela, da ih pridodam onim košnicama, koje budu omanjile sa narodom. Ja ēu tako, ako Boga da života i zdravlja, i do godine raditi, napraviti još nekoliko malih košnica da imam za rezervu matica, pa da mi sve pčele rade na pravljenje meda. Kako ove godine nije bilo rojenja, dakle ni mlađih matica, to se na svaki način moraju do godine skoro sve maticice (počem su stare) izmenuti, ili će ih pčele stvoriti, ako maticice sve uzažive do proljeća, i bude od njih pčelskih upljuvaka. I sad se čudim kako pčele stvorile onu maticu, za koju sam napred kazao, da je ili od starosti ili sama umrla, ili su je pčele kao iznemoglu ubile. Mora biti, kad su vidile, da joj se kao staroj približava konac života, da su odma načinile matično saće, a matica u njega snela jaje. Drugdje nije moglo biti, kad u toj košnici nije bilo trutovskog saće, nit je pripravljano za rojenje. A možda su, kao što to može biti po dokazu izkusnih pčelara, načinile pčele maticu od upljuvaka pčelskih još nezatvorenih, načinivši jednu čeliju veću, kao što su čelije matične, i raneci taj upljuvak sa onakovom ranom, kao što se matični crvići rane.

Pa sa ovim završujem serije mojih pisama o novom načinu pčelarenja, koje sam oprobao. No da bi i sve neverne Tome, kao i oni koji su protivni svakom novacjenju ubedili, ne samo kakò nov način pčelarenja nije bog zna kakav veliki i zametan posao, koji se da brzo naučiti, nego da je i mnogo koristniji, ja znajući i imajući izkušta i uverenja, da naši poljoprivrednici mnogo radje slušaju i veruju onima, koji se praktično sa kakvoni novinom ljuče, i što ovi kažu, da govore po sopstvenom izkuštu, pobrinuo sam se, da nadjem ljudе kod nas, koji rade po novom načinu pčelarenja, pa da se i njihova reč i ocena čuje u ovome poslu, i za to se prvo obratim g. Petru Damjanoviću u Smrevo, za kog sam znao, da se od dužeg vremena bavi radi na racionalni način pčelarenja, i da ide na pčelarske izložbe preko. Na postavljena mu neka pitanja evo šta on odgovara:

„Ja zatvaram maticu u kaveziće u toj celi, da ona u ono doba, kad bude najbolja paša, ne nosi jaja, te da nesmeta pčelama nositi med. No ovi mali kavezići po mome nahodjenju nisu dobri i to za to, što onda matici sasvim skratim njen prirodan nagon za nošenje jaja. Ja nalazim da maticu u mesto kaveza treba pregraditi u košnici tako, da može ponešto i jaja nositi, te da ujedno i svoj prirodan nagon vrši, i po malo pčele priplodjavati, te u nekoliko naknadnjivati onim pčelama, što od silnog rada umiru i druge razne načine ginu. No čujte i ovo, ja sam već oladnio sa pčelarstvom za to, što evo već tri godine uzastopce nevalja nikako sa pčelama. Pre tri godine imado nešto više od 100 košnica po Dzirzonovom načinu, pa od tada nema rojenja! Polane nije bilo, lane dva i oba su umrla, ove godine tri. Hrdjave i dugotrajne zime, a tako isto i sušna leta, te mi ostalo 40, a šta će biti i koliko će ostati do proljeća?! Umiru zimi, umiru leti, i tako sve na manje idu. Ovako je i u okolini i ja po ovom sudeći. držim, ako ovako potraje još tri godine, da bi se ova vredna životinjica utamanila¹⁾.“

¹⁾ Ako sam se dobro izvestio od g. Krste Petrovića, vaše su košnice sa po 11 ramova u tri odeljka (Široki 6 $\frac{1}{4}$ coli i 9 coli visoki, a to su dosta velike košnice, no velike se košnice obično slabo roje. Trebalо bi za rojenje da imate manje košnice, koje se radje i ranije roje. A zašto ih neradite na veštacki način, ako vam je do rojeva, a i šta će vam mnogi rojevi mali i sirotinjski? Kad imadoste već preko 100 košnica? Ako je u kojoj košnici mala zadruga, dodajte ramove od veće zadruge i pravite ravnotežnu po svim košnicama, da svuda bude podjednako dosta naroda. Bolje je imati 50 i 40 košnica sa jakom zadrugom, nego 100 sa malo naroda. Vi kao što vidim (iz zatvaranja maticice u kavez) radite na med, ali se svakom košnicom nemože raditi na med. Po pravilu samo se one košnice upotrebljuju izključivo na med, koje imaju jaku zadrugu u vreme glavne paše, i koje su kao takove prezimile a ne omanjile, koje imaju zdravu i plodnu maticu od prošle godine, i u kojoj je bilo dosta meda, da se mogla izraniti, izleći i odraniti mlade pčele, pre nego što je nastupila glavna paša. Kod takvih košnica odvajajte i pregradjujte maticu a ne zatvarajte u kavez, da ona produžava nošenje jaja, kao što i sami velite, da bi taj način bio bolji. Neće biti da se pčele utamanjuju odake zime, jer u Rusiji su mnogo jače zime, pa ih zima ne satire, jer oni zatrpuju košnice u zemlju. Naše zime nisu tako jake da od zime pomru, nego će pre biti od gladi. Ja sam prošle zime na jednoj dzirzonki zaboravio zatvoriti leto, i kad je nastupilo toplije vreme i htio otvoriti da se čiste, onda sam to primetio i mislio sam da su pomrle, no njima ni hrige, jer su imale dosta hrane. Ove godine bilo je i u Beogradu dosta suša, ali velike zadruge dosta su meda izradile, a imali su dosta pčela novih do vremena glavne paše. Zato umiranju pčela treba tražiti druge uzroke, a ne zimu i sušu. Možda je uzrok slaba paša i mala zadruga, koja nije u stanju za vremena glavne paše toliko zaraditi, koliko bi mogla zaraditi veća zadruga.

Kako se pričvršćuje umjetno sače?

Jma raznih načina, kako se umjetno sače pričvršćuje i umeće u okvirce. Jedni ga pričvršćuju sponkami, drugi u tu svrhu kuju naročito na to priudešene svjećice, vosak uz svakake lončice, lampice itd. Ne ču reći, da svi ti načini nevaljaju. Nasuprot! Ima ih sgodnih i praktičnih, nu svi stoje manje više novaca. A ne samo pčelar, već i svaki racionalni gospodar, nerado izdaje novac za stvari, koje može bez svakog troška kod kuće nabaviti.

Imamo li pričvrstiti 3—6 centimetara široke odrezke umjetnog sače, to je još lagan poso, nu treba li umetnuti satinu, koja će izpuniti cielu nutrašnjost okvira (za zapriječit trutovsko leglo), to se je već i praktiku dogodilo, da su mu se mnoge ploče, pošto ih je na satonos pričvrstio, izkrivile, te su postale valovite (wellenförmig). Umetnemo li takovo umjetno sače u košnice, izgradit će ih pčele nepravilno, a da je s takovim puno kubure, zna svaki izkusni pčelar.

Moj način pričvršćivanja sače, koj ne stoji ni pare jest:

Narežem 5—7 milimetara uzkih trakova umjetnog sače, koji su dugi kao i satonos (t. j. gornja daščica okvira, koja drži satinu). Te trakove položim duljinom na satonos, i metnem na ugrijan štednjak. Medjuto

pripravim široku zdjelu, napunim ju zdenom vodom. Umjetna satina, koja se ima pričvrstiti u okvir *umetne se medju dvije isto tako velike, tvrde ljepenke*, ali onaj kraj satine, koj će na satonos doći, ima viriti na 5—10 milimetara iz ljepenke, t. j. ljepenke nesmiju podpuno pokrivati satinu s one strane, koja će se pričvrstiti. A čemu je satina medju ljepenkama? Da ostane, kad se u okvir umetne, podpuno ravna, a ne da se izkrivi, i postane valovita.

Pošto se vosak na okviru, kog smo na štednjak metnuli, raztopio, uzme se okvir i doneše zdjeli, te položi na stol. Zatim se uzme satina s ljepenkama, te se na sred satonosa pritisne, i časak drži dok se satina s raztopljenim voskom dobro sljubi. Po tom se digne okvirac sa satinom i ljepenkama i umoci u vodu. Raztopljeni se vosak u vodi odmah stine, a satina se na okvircu drži tako čvrsto, da ju možemo i roju dati, a ukloniv s obje strane ljepenke, bit će ravna ko staklena ploča. Razumije se, da se satina nesmije sa strane ni ozdol ticati okvira, i da se ima točno na sred satonosa položiti.

Ovaj način pričvršćivanja ne samo da je lagan i sgodan, već, što takodjer mnogo vriedi, nestoji ništa.

Kvirin Broz.

Pčelarska godina 1890.

U Mitrovici injeseca kolovoza.

Ovih školskih praznika putovao sam po Sremu i Slavoniji, te sam svakom zgodom posjetio i pčelare, osobito učitelje, koji se tom liepom gospodarskom granom bave. Naišao sam doduše na mnogo škola i učitelja da se pčelarstvom ne bave, što je samo na štetu blagostanja dotičnih občina. Škola bi trebala svojim praktičnim djelovanjem uticati na mladež, te buditi u njoj volju za tom privrednom strukom. Čuo sam od dosta seljaka, da bi se rado pčelarstvom bavili, ali da neznaju postupati s pčelci, pa se i ne usudjuju iste držati.

Naprotiv naišao sam na liep broj škola i učitelja, koji imaju znatan broj pčelaca. Tako učitelj Šeke u Bukovcu kraj Karlovaca ima 130 komada, što Dzirzo nova sustava, što običnih zvonastih. Već mjeseca srpnja, kad sam bio u njegovu pčelinjaku, tako su mu košnice bile težke, kao da su željezom zalivene. Učitelj u Pe-

trovaradinu gosp. Vjekoslav Grginčević ima preko 60 komada. Ostala gospoda učitelji, koje sam posjetio, imaju po 15, 20 i 30 komada.

Pčelari u obće s kojimi sam o napredku i radu pčela govorio, kao i o pčelarskoj godini svi se hyale, da pčele ove godine izvrstno rade i napreduju, da takove dobre godine skoro ne pamte, te kad bi poteglo takovih bar desetak dobrih godina, pa kad bi se med i vosak dobro unovčiti mogao, dao bi se skucati liep kapital. Bio sam i u Karlovcih te sam potražio i gosp. profesora Živanovića, znamenitog pčelara, da vidim njegov kovanluk, te poprimim koju tu liepu uputu, ali me sreća neposluži, jer mi rekoše, da se baš za moga boravka gosp. profesor nije nalazio doma.

Ja bi Vam velećenjeni gosp. uredniče imao da priobćim još koju tu criticu odnoseću se na pčelarstvo, ali to ču ostaviti za drugi put. I sam sam još mladi pčelar, koji se tom strukom bavi istom šest godina, a

oprobao sve moguće načine pčelarenja, pa ove godine istom izkuših, da je dobra pčelarska godina „najizvrstniji način pčelarenja“.

Jedan mi pčelar reče, da ima samo još nekoliko dobrih tako godina, sagrađile bi mu pčele kuću.

Pčelari su vam gosp., uredniče zabrinuti kako da svoj liep ovogodišnji prihod unovče?

Još koji dan pa će odpočeti pčelarski sajam, odnosno pčelarska berba. Pa bi ta berba gospodine uredniče pored tako liepe i dobre pčelarske godine mogla ipak po pčelare dosta lošo izpasti, ako ne bude prilike, da se pčelarska roba pod odgovarajuću cenu unovči, te ako joj ne bude dobre prodje. Vi i sami dobre znate kako se kod nas u Sremu i Slavoniji prodaje med. Zadje nekoliko židova od mjesta do njesta, ili koji varoški „licider“ pa smuljan med sa sачem i pčelami plaća u loših godinah kilogram po 16, 18 i 20 nov. Ove godine, pošto je dosta meda, moglo bi ga biti i po 10 i 12 nov. kilogram.

Vi ste gospodine uredniče u „Hrvatskoj pčeli“ u broju 6. od ove godine imali dobrotu na pčelarsku ubavist napisati člančić na strani 48. gdje radosno naglašujete, da je ova godina za pčelare dobra, pa da ste Vi već 12. svibnja primili 118 for. za med od jedne bećke firme.

Bilo bi u interesu pčelara, u Sremu i Slavoniji, kad bi Vi velećenjeni gospodine uredniče pobliže označiti iinali dobrotu, koja je to tvrdka u Beču, što kupuje med, uz koju cenu i pod kojim uvjetima, jer dok se god med i vosak ne bude uz priličnu cenu mogao unovčiti neće se podignuti moći u narodu pčelarstvo.¹⁾

Ja mislim, da bi pčelarsko društvo trebalo imati jednoga agenta u Beču i drugom kojem gradu, koji bi preko toga društva uz ugovoren procent posredovao prodaju meda i voska raznim tvrdkama i kupcima, a pčelari bi mogli preko društva ili posredovanjem društva prodavati med i namiriti posreditelju odpadajući procent.²⁾

Sa odličnim štovanjem
Fran. Grginčević.

Katekizam pčelarstva.

Jesenski poslovi.

66. Koji pčelci mogu, ma najstrožiju zimu, sretno prezimeti i zdravi dočekati prve dane proljeća?

Pčelac, koji ima 7—10 kilograma meda, dovoljno naroda i zdravu snažnu maticu, može najstrožiju zimu bez brige prezimeti. Sjajno crne matice su obično stare, koje valja uništiti i mlađimi zamjeniti. Dovoljna zaliha zaklopjenoga meda, to je najvažniji faktor pri uzimljivanju pčelaca, jer bez dostatnoga meda nemože nijajači pčelac, pa mu on imao bog zna kako snažnu i vrijednu maticu, dobro prezimeti.

67. Koliko dakle mora vagnuti košnica sa pčelom, da uzmognе pčelac valjano prezimeti?

Na pol kilograma pčele računa se 2 kilograma meda, a 5000 pčela važe od prilike pol kilograma. Malo jači pčelac broji oko 20000 pčela, pa mu zato treba oko 8 kilograma meda.

Obična slaminata košnica važe prazna oko $1\frac{1}{2}$ kilograma, a prema tomu se može pčelar kod uzmijavljanja pčelaca u prostih košnicah ovoga držati:

20000 pčela važe	2 kgr.
Košnica prazna	1—2 "
Nova gradnja i nanešeni cvjetni prašak	1—2 "
Meda mora biti oko	8 "

Ukupno dakle težina 12—14 kgr.

ili

25000 pčela važe	$2\frac{1}{2}$ kgr.
Košnica prazna	1—2 "
Stara gradnja sa cvjetnim praškom	$2—2\frac{1}{2}$ "
Meda mora biti oko	8 "
Ukupna težina	$13\frac{1}{2}—15$ kgr.

Kao što nije sve zlato, što sja, tako nije niti sve med, što košnica sa pčelom važe.

Opazka: a.) Kod Dzirzonaka, t. j. kod košnica sa gibivim sачem može se svaki pčelar lako i očvidno osjedočiti o jakosti svakoga pojedinoga pčelca, kao i o množini meda i cvjetnoga praška. Isto tako može i cielu gradnju pregledati, pa vidjeti koliko je stare, a koliko opet nove gradnje. Jezgrovito se konačno pregledavanje ima preduzeti tečajem mjeseca rujna, najkašnje početkom listopada, da uzmognu pčele svaku pukotinu, još za vremena, dobro zamazati i uljepiti.

b.) Kod slaminati ili u obće pletenih košnica mora sada pčelar, ako to već nije prije učinio, zamazati svaki manji otvor i pukotinu, da se negube vlažni blapovi iz košnice, jer od

¹⁾ Proljetni med sa repice i to samo početkom svibnja preuzimlj je tvrdka Anton Joh. Wagner u Hetzendorfu kod Beča, pa plaća ranj 50—60 for. po metr. centi. Nadalje preuzimlj, ali samo vrčani med, I. Wiener Handelsbielenstand u Währingu, kod Beča, tvrdka Thalowitz u Pragu, a čisti lipov med preuzimlj, ali samo uz garanciju ovoga uredništva, jedna švicarska tvrdka. — Ciena muljānomu medu je danas, žalibote u rukuh pojedinih Židova.

Ur.

²⁾ U ovakove se poslove naše društvo, po današnjem svom uređenju, nemože upustiti. Kao što se je u Ugarskoj zauzelo za to samo ministarstvo, tako će i kod nas morati naša Visoka vlast u tom pogledu štograd učiniti.

Ur.

njih postaje voda, a tom si vodom pčele preko zime žedju gase. Najbolje je mazalo za taj posao smjesa od ilovače, vapna i kravjega izmeta.

68. Kako se može sav med iz jedne košnice izvaditi, a da se pčela netuši i kako se zatim takova pčela sa drugom spaja?

To je laglje nego li se misli. Pčelca, kojem kamo sav med uduzeti, mormo omamiti. Pčele se omamljuju raznim sredstvima: sumpornim eterom, bovistom, apiolom itd., a ja to činim posve uspješno već više godina suhi mi krpicami, namočenimi u salitru. Kad je pčela omamljena, popada većinom na tle, a tada nije težko iz košnice med povaditi.

Omamljena se pčela stresi u praznu košnicu, koju valja dobro medicom zaštreati. Na ovu se košnicu stavi preko noć otvoren druga napućena košnica, kojoj kanimo ovu pčelu pripojiti, pa pošto se još jedne i druge pčele zaštrecuju mirisom od metvice (*mellissa officinalis*) to će ova pčela iz dolje prazne košnice preći preko noći k onoj gore i spojiti će se kao stare znanke. Maticu treba od omamljene pčele svakako odstraniti. U obće se pčele najsigurnije i bez klanja spajaju, ako im se jednak miris dade, jer se one zaista samo poviju poznavaju.

Isto se tako omamljenom pčelom iz košnice može svaki pčelac u džirzonu pojačati, samo ako se omamljeni pčele najprije dobro toplo medicom poškrope, a jedne i druge malo mirisom od melise zaštrecaju. To se spajajuve imaju preduzeti odmah dok je još omamljena pčela.

jer omamljene pčele zaborave na svoje staro mjesto, pa se, kao roj, priuče na svoje novo mjesto.

69. Na što imamo pri uzimljivanju pčelaca još osobito paziti?

Košnice treba pokriti kaptarom od rogoze ili drugom praznom košnicom, a leto po mogućnosti smanjiti. Mnogi pčelari zabrave leto čičkom, pa se tako osiguraju proti miševom. Dobro je još, ako se košnica ozdola u naokolo zamaže ili zemljom zatrpa. Ovakvo uzimljeni pčelci u košnicah, daju ranije rojeve.

Džirzonke se moraju toplimi tvarmi utrpati. Prozor se ima izvaditi, pa na zadnje okvirce slamenati po krovac pričvrstiti. Za slameni neće pljesniviti sače, a za prozorom to obično biva. Pri uzimljivanju se ima i prostor u džirzonu prema broju pčela snijaniti. U našli uzor džirzonkah se može jaki pčelac uzimati na 12—14 poluokviraca, samo netreba ostavljati neizgradjenih okviraca. Zadnja strana okviraca, do prozora, neka je prazna, a tako isto mogu biti okvirci u dolnjoj etaži poluprazni, ali u gornjoj etaži treba da imaju svaki pčelac barem 4—6 okviraca punih zaklopcenim medom.

Medište, koje dieli daska od plodišta, treba dobro zatrpati slamenom, mašinom, ili kojom drugom toplo tvari. Ako je možda i u medištu pčelac sa mladom maticom, a pčelar ga kani već radi maticice prezimiti, tada se moraju nad medištem pod krov utrpati tople tvari. U medištu može pčelac i na tri medom puna okvirca dobro prezimeti.

Zapisnik

XI. glavne skupštine »Hrv. slav. pčelarskoga družtva« u Osiku, obdržavane u selu II. pčelarske podružnice u Vinkovcima dne 21. rujna 1890.

Skupštini predsjedao je predsjednik pčelarske podružnice vinkovačke g. Gabro Markovac, razpravu p. k bilježio je tajnik o. podružnice g. Vinko Baćani. — Skupštini prisustovabu gg. tajnik centrale u Osiku Bogdan Penjić i blagajnik Ivan Darebni, zatim zastupnici I. pčelarske podružnice u Valpovu, i to tajnik iste g. Fichtner i član g. Mesić.

Kao povjerenik kr. kotarske oblasti fungirao je vježbenik iste oblasti g. Ivošević.

Osim rečene gg. posjetilo je skupštinu dosta pčelara iz mjesta i okoline. Većinu skupštine sačinjavahu pučki učitelji.

Olvarajući predsjednik skupštini, izabra najprije za zamjenika si gosp. Adolfa viteza Vukelića, koji je kao takov sa živio! pozdravljen. Pozdravlja zatim skupštine liepim govorom, u kojem iztaknu rad, marljivost, točnost itd., štono u zdravu pčelcu vladaju te upozoruje skupštine na moralnu i materijalnu korist pčelarenja. U svojem govoru nadje se g. predsjednik obvezanim, sa zahvalnošću sjetiti se onih faktora, koji što svojom darežljili koja je uza to blagoizvoljela potvrditi zaključak zastupstva brod-

ske imovne obštine, kojim je ovo na svaki napredak pripravno vošću, što pak možnim svojim uplivom interesu ovoga družtva unapreduju. — U prvom redu spomenu subvenciju Visoke vlade, zastupstvo ustanovilo zakladu od 10.000 forinta za unapređenje pčelarstva među žitelji rečenoga predjela. — Kao glavnoga faktora za unapređenje ovoga družtva spomenu i pokrovitelja mu Pre-svetogloga gospodina velikoga župana dra Theodora grofa Pejačevića. — Uz oduševljeno klanjanje — »živila vlada, živila Nj. Preuzvišenost ban Khuen-Hedervary, živilo pokrovitelj!« izrečena bi zahvalnost promicateljem družljene svrhe.

Iza toga se prešlo na izvajanje programa za ovu skupštinu.

1.

Predsjednik daje na predlog blagajnika centrale g. prof. Darebni birati odbor od 3 lica, koji će pregledati račune centrale za pr. godinu.

U taj odbor budu izabrana gg. Mikolčević, Ljubić i Fichtner.

2.

Tajnik centrale g. Penjić predlaže i čita pozdrav, koji bi

se imao odaslati Presv. gospodinu pokrovitelju. Uz — »živio pokrovitelj« — pozdrav odaslan brzojavom.

3.

Blagajnik centrale g. Darebni čita hrzojavni pozdrav pčelarskoga društva u Pragu, poslan ovoj skupštini.

4.

Tajnik centrale g. Penjić čita izvješće o radu društva u prošloj godini. Spominje, da uz mnoge zapriče društvo dano-mice napreduje, što se ima ponajviše zahvaliti podpori Visoke vlade, — a da je društvo pristupilo i mnogo pučkih škola, pripada zasluga Presvetlomu gosp. pokrovitelju. (Živio!) I sborom i tvorom podpomažu pčelarsko društvo pučki učitelji, a tomu može biti dokazom i ova skupština, u kojoj je najviše pučkih učitelja. — »Hrvatska pčela« raznolikim, obilnim i vrlo sgodnim svojim sadržajem daje dovoljno upute u racionalnom pčelarenju, a ista izlazi u 800 odtisak. — Centrala ima i svoju čitaonicu koja drži množinu pčelarskih novina. — Posredovanjem podžupana Velemožnoga gospodina Slavka Čuvaja, poklonila je Preuzv. gdja, grofica Majlathovka centrali liep paviljon, štono je riesio izložbu. (Živila). — Preporukom, da članovi pčelarskoga društva šire u narodu racionalno pčelarenje završuje g. tajnik centrale svoje izvješće sa uzklikom — »Bog pomogao!«

5.

Gospodin Mesić moli za rieč. Spominje, da je nastojanje pčelarskoga društva oko promicanja racionalnoga pčelarenja namijenjeno najvećim ratarom, i to u ovom predjelu Graničarom, njegovim domorodecem. On (Mesić) kao sin stare granice izriče veselje, što u ovoj skupštini vidi graničara, a to je dokaz, da i

oni pristaju uz racionalno pčelarenje, s toga im kliče iz dna srca — »živili napredni graničari« — što i skupština, poprati sa živahnim — »živili!«

6.

Predsjednik poziva blagajnika centrale, da izvesti skupštinu o stanju blagajne.

Stanje blagajne za prošlu godinu bilo je ovo :

A. Prihod.

Subvencija vis. kr. zem. vlade for.	200.—
-------------------------------------	-------

Redovita „ „ „ „	300.—
------------------	-------

Članarine unišlo „ „ „ „	684.60
--------------------------	--------

Ukupni prihod for.	1184.60
--------------------	---------

B. Razvod.

Družveno glasilo »Hrvatska pčela« for.	416.50
--	--------

Časopisi i knjige „ „ „ „	34.43
---------------------------	-------

Trošak uredništva i administracije „ „ „ „	97.62
--	-------

Trošak za izložbu i prenosa paviljona „ „ „ „	139.76
---	--------

Nagrada uredniku za god. 1889. i 1890. „ „ „ „	300.—
--	-------

Podvornik za pobiranje članarine i nadzor kod pčelinjaka „ „ „ „	53.80
--	-------

Trošak na poštu i razno „ „ „ „	4.66
---------------------------------	------

Manjak od god. 1889. „ „ „ „	17.32
------------------------------	-------

Ukupni trošak for.	1063.59
--------------------	---------

Ostaje dakle gotovina „ „ „ „ for.	121.01
------------------------------------	--------

Revisor g. Ljubić izvješće, da su družveni računi po izabranom odboru pregledani i u redu pronadjeni, na što je gosp. blagajniku podieljen absolutorij.

(Nastavak sledi.)

Zapisnik

o odborskoj sjednici „I. pčelarske podružnice“ u Valpovu, obdržavanoj dne 18. kolovoza 1890. pod predsjedanjem družtv. predsjednika blagorod. gosp. Matije Benakovića.

Prisutni p. n. gg. Beer, Bato, Fey, Klemenčić, Wachtl i Fichtner.

Predsjednik otvoriv sjednicu pozdravi odbornike te pozva tajnika, da izvesti o upravnom radu.

Tajnik izvješće, da je dobio 9 rojeva, od tih je neke spojio tako, da ih ima 5, sa starima ukupno 10 pčelaca smještenih u dzirzonkab, svodnjačah Gravenhorstovoj i Konjevićevoj, Gondečevki te u košnicah. — Paše evo već mjesec dana nema nikakove.

Nadalje javlja, da je dao članu g. Wachtlu jednu dzirzonku sa umjetnim sacem; tako isto i seljaku Vuksenoviću iz Bocanjevaca.

Nabavljen je umjetnoga sača u Prokopa i Šulca u Friedlandu (Českoj).

Stigle su pčelarske knjige na ogled te su pridržane za knjižnicu: od Pauly-a »Der Honig etc.« od Dzirzona »Der Zwillingssstock« od Weygandta »Kleine Beiträge zur Förderung der Bienenzucht.«

Tajnik je početkom ove upravne godine razasao na sve škole ovoga kotara kao i po svemu Valpovu, tiskane pozive za pristup u pčelarsku podružnicu.

Usljed toga prijavaše se za članove gg. Srećko pl. Kos vlast. činovnik iz Jedinca, Antun Rieschner vlast. činovnik iz Gorice, Dragutin Majer, vlast. činovnik iz Valpova, Rudolfo Pichler vlast. činovnik iz Valpova, Ivan Balog, gradjanin zastupnik iz Valpova, Pavao Čađinović, trgovac iz Valpova.

Od škola nijesmo dobili ni odgovora. I slavna centralna uprava bila je zamoljena, da izvoli prijaviti ovamo škole, koje uslijed rješenja centrale pripadaju kao članovi ovamo; nu još nijesmo dobili obavijesti.

Odbor prima izvješće na znanje, odobrava trošak. Prima nove članove i zaključuje, da se sl. centr. uprava jošte jednom zamoli, da ovamo škole — članove najavi.

Tajnik javlja, da je prispeo dopis ovamo od sl. centralne uprave, kojim javlja, da će biti glavna skupština u Vinkovcima. Pozivlje ovu podružnicu, da istoj prisustvuje, da stavi svoje prijedloge i za predavanje skrbi. Konačno traži izkaz naših članova.

Zaključeno je na prijedlog predsjednika, da će ova podružnica prisustvovati skupštini i to po zastupnicih; prijedloge da neće stavljati, a tajnik će jedno teorijsko predavanje prirediti. Izkaz članova će se poslati, čim sl. centrala ovamo prijavi škole, koje imaju biti članovi podružnice.

Privr. blagajnik g. Beer javlja, da je sakupio članarinu za pol godine, da je gdjica Buljan, odseliv se, izstupila iz sveze naših članova.

Prima se na znanje.

Tajnik predlaže, da ova podružnica pošalje s voje izložke na izložbu u Zagreb, za koju se već sada radi. Predlaže sada

to stoga, da se može čim bolje sve pripraviti, da i ova podružnica dostoјno zastupana bude. — Prima se jednoglasno.

Odbornik g. Bato preporuča gledom na lošu pašu, da bi se nabavilo sjemenje bilja, koje baš u to doba cvate, dakako za na godinu.

Prima se.

Buduć nebi inih predmeta završi se sjednica.

U Valpovu, dne 18. kolovoza 1890.

Matija Benaković,
predsjednik.

Leonardo Fichtner,
tajnik.

Zapisnik

odborske sjednice vinkovačke pčelarske podružnice, držane dne 20. rujna 1890. Predsjednik g. Gabro Markovac.
Prisutni: Miloš Ljubić, Adolf vitez Vukelić, Josip Mikolčević,
Ivan Buzatović.

II.

Imade se ustanoviti, komu će se podjeliti 11 kom džirzonaka, štono ih je podružnica dala napraviti, da se njimi nagrade članovi podružnice.

Jednoglasno zaključeno, da se nagrade oni p. n. članovi koji se pčelarstvom za isto bave i koji su članarinu uplatili. Napram tomu dobije: P. n. gg. Pavo Lovretić 1 kom., Joso Mikolčević 2 kom., Franjo Bertić 1 kom., Pavo Radić 1 kom., Josip Brunšmid 1 kom., Petar Andrašević 1 kom., Ivan Lešić 1 kom., Ivan Buzatović 1 kom., Adolf vitez Vukelić 1 kom. Miloš Ljubić 1 kom.

U Vinkovcima dne 20. rujna 1890.

Gabro Markovac,
predsjednik pč. podr.

V. Baćani,
tajnik.

Razne vesti.

(Jubilarna izložba u Zagrebu.) Zadnjim brojem dobili su naši čitatelji koli program, tali i obćenite ustanove ove izložbe, pa se već i njekoji uredničtvu ovoga glasila prijavile, da žele pri toj izložbi sudjelovati. Bilo bi dakako najljepše, a i najzahvalnije, kada bi naše pčelarsko društvo sa svojini članovi predilo bogatu kolektivnu izložbu, jer bi se samo tako mogla predočiti prava i liepa slika našega pčelarstva, ali tomu treba mnogo troška, koga žalibio naše društvo snašati nemože, pa se danas još nezna, hoće li „Hrv. slav. pčelarsko društvo“, kao takovo moći sudjelovati pri jubilarnoj izložbi u Zagrebu — Centralna će uprava sva moguća upotrebiti, samo da do toga dodje, pa uspije li, nadati se je, da će i svi članovi pčelari zajednički i svojski nastojati, da i pčelarski odjel bude riesio jubilarnu izložbu u Zagrebu, a na diku svih marnih pčelara. Kako čitamo u „Gospodarskom listu“ radi se već živo za izložbu, pojedini pododbori marljivo vjećaju, kako bi svaki svoju zadaću što bolje i ljepše riešio. I za pčelarstvo postoji posebni pododbor, pa bi samo željeli, da i taj svoju djelatnost odpočime, a liepu i plemenitu misiju, koja mu je povjerena, što dostoijnije kraju privede.

(Grđna nesreća s neopreznosti.) Prije osam godina sagradio si je ovdašnji ugledni gradjanin N. veliki pčelinjak i smjestio unj 96 džirzonaka. Već treće godine, gdjeno još nisu ni bile sve džirzonke napućene, dobio je samo za med oko 600 for., a danas neima tomu pčelinjaku više ni traga. Koncem prošloga mjeseca uzimljivao je njegov išpan, kog je bio malo uputio u racionalno pčelarstvo, sve pčelce, te je svakog pojedinog pčelca pregledavao i višak od meda vadio. Pri tom poslu kadio je pčelu tinjanjućom gubom, a kada se je smrklo, ostavio je pčelinjak, da opet sutra na-

stavi, ali s neopreznosti, nije gube ugasio. U pčelinjaku je bilo gorivih stvari, a možda i slame, kojom je utravalo pčelce, te je tako u noći oko 11. ure buknula u pčelinjaku vatra. Pošto je pčelinjak bio trskom pokriven, uhvatio se je plamen odmah i krova, a za tijek čas gorio je cieli pčelinjak. Svih 96 uzor džirzonaka, od kojih je bilo preko 70 napućenih, izgorje u pepeo, a ma baš tako, da niti dašćice preostalo nije. Oko pol drug miliona nevinih pčelica palo je žrtvom toga požara, a najmanje 6 metr. centi meda i oko 1500 izgradjenih okviraca proguta plamen. Svu tu štetu naneše, s neopreznosti nespretnoga pčelara, jedna jedincata guba. —

Od uredničtva: P. n. g. M. W., učitelju u D. Vaš pčelac A dao je vrlo liep roj, ali je on tim jako oslabio. Roj je izišao starom oplodjenom maticom, a u pčelcu A ostade mладa neoplodjena matica. Da ste ovomu pčelcu dodavali zreloga legla, bio bi se on opet ojačao. Ona tamnosmedja i crvenasta tvar na dnu stanica nije ništa drugo nego cvjetni prašak. Vaš način spajanja nije praktičan, a bogne niti probitačan. Sače, ako nije metiljavo t. j. prepleteno paučinom, možete ga upotrebiti, jer je to sače inače posve dobro. Crv, koji vam je uništilo roj b, to je metilj (moljac voštani). Jak pčelac je najbolji liek proti metilju. Međutim i slabiji se pčelac od njega sačuvati može, ali samo čistoćom. Pod košnice ili džirzonke treba češće počistiti, a sve pukotine u džirzonci dobro zamazati, jer se u njih metilj najlakše ugnjezdi i množi. Sače, koje je izvan košnice, sačuvati ćete od metilja, ako ga objesite na propusnom mjestu i to 3—4 cm. razdaleko jedan od drugoga. Na hrpi nesmije sače biti, jer će ga metilj za kratko vrijeđe razoriti i uništiti. Najsigurnije ćete sačuvati voštano sače od metilja, ako ga zatvorite u bure, pa svakih 14 dana malo sumporom nakadite. Mjesto bureta možete za to upotrebiti svaki sanduk ili ormara, koji je odasvuda dobro zatvoren, da se sumporov dušik brzo neizgubi. Ovako sumporisano sače morate poslje, prije no ćete ga upotrebiti kod pčela, ostaviti dan dva na zraku, da se malo prozrači. — Ono nije pokaren med u onom satu, što nam ga poslaste, već pelud ponješto sa medom pomješan. Primite pčelarski pozdrav, pa radite samo marljivo dalje. —



Ovomu je družtvu pokroviteljem Presvetli gospodin dr. TEODOR grof PEJAČEVIĆ, veliki župan županije virovitičke.

Uređuje Bogdan Penjić.

izlazi svakoga mjeseca na cielem arku (8 stranâ). — Članovi družtva dobivaju list bezplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj lis želio, može ga dobiti za godišnju predplatu od 3 for. a. vr. — Oglasni se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismen redak 8 novč. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osiek doljni grad**. Družtveni član, ako se obveže da će svake godine pripisati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u obsegu u družtveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav neplaća godišnjega prineska.

Br. 11. i 12.

U OSIEKU, za mjesec studeni i prosinac 1890.

Tečaj X.

Spajanje pčelaca.

Sve prednosti, što ih pčelari uživaju, pčelarec gibivim saćem, stiće se prečesto baš u spajanju dvaju pčelaca. Međutim unatoč ovim velikim probitkom, što se spajanjem pčelaca postizavaju, ipak se to slabo čini. Razlog je tomu jedino taj, što većina pčelara, a osobito početnici teže samo za tim, da imaju što više pčelaca. Početnik misli: Čim više pčelaca, tim veća slava i bolja hasna, a praktičan pčelar misli opet: Čim jači pčelci, tim veća čast i sigurnija hasna. Početnik, težeći za što većim brojem pčelaca, i neopazi s početka, da mu pčelci nenađeduju, da zaostaju, pa zato često do skrajnosti forsira u množenju pčelaca. Stoprvi kada mu njekoliko nedotupavnih pčelaca propadne, a većina posve oslabi, tada se on opameti i uvidi, da jedan *jak pčelac*, koli glede rojenja, toli glede meda, mnogo privrediti može, dočim *dva slaba pčelca* baš ništa.

Višeput se pčelci i prečesto, proti volji

pčelara, spajati moraju. Koliko put ćeš naći projecem, kod prvog točnog pregledavanja svojih pčelaca, da ti je ovaj ili onaj ostao bez matice. Što ćeš dakle takovim pčelcem učiniti? Neimaš li oplodjene matice u pričuvi, najradikalnije ćeš takova bolestnika izličiti, ako ga kojim drugim malo slabijim, ali inače zdravim pčelcem spojiš. Kadkada se dogodi, da kojeg pčelca miševi zimi posjete; takov pčelac obično, uslijed neprestanoga uznemirivanja, izgubi preko zime mnogo pčele, a i meda mu ponestané. Akoprem se ovakov pčelac dodavanjem legla i hranenjem u proljeće pojačati može, to je ipak probitačnije spojiti ga drugim pčelcem, jer je to jednostavnije, a i jeftinije.

Svaki pčelar neima toliko vremena, da poslije svakog roja prvenca ili drugenca pregleda staricu, pa da sve suvišne matičnjake izreže, a neučini li toga, rojiti će se starica i dalje. Ovakovi dalnji rojevi su slabi, a bude li ih više, oslabi obično i starica sasvim. Od slaboga roja riedko ili nikada dobar pčelac, pa ma

ga i hranio, ako ga nisi već u prvoj polovici svibnja smjestio, on se do uzimljenja neće moći na toliko pokrpati, da valjano prezimi. Ima doduše godina, u kojih i bielu pčelu doživimo, pa se svi ukupni i najslabiji pčelci valjano obiskrbe ziminom, ali to su biele vrane, u koje se racionalni pčelar nesmije pouzdati. Neimaš li dakle dovoljno vremena da svako pretjerano rojenje osujetiš, a ti ćeš najbolje učiniti, ako slabe rojeve spajaš. Imaći li roj drugenac ili trećak spojiti sa rojem, koji je već prije dva tri dana smješten, ti maticu ovoga, prije spajanja, svakako na jedan dan pritvori, a pčelu, koju dodaješ, poštrecaj medicom. Dobro je također ova roja valjano zadimiti, ili mirisavim sokom od metvice (Melissengeist) zaštreati, a spajanje je najuspješnije, ako se pred večer učini.

Najtoplje preporučujemo jesensko spajanje. Prije uzimljenja treba sve pčelce točno pregledati, pa koji su slabici, bilo na pčeli, bilo na medu, valja ih pripojiti drugim. — Bolje ti je uzimiti deset jakih, negoli dvadeset slabih pčelaca. Višeput se dogodi, da starica, nakon rojenja, ostane bezmatična; ako nemaš pričuvne matice, da joj dodaš, a ti ju sa drugim pčelcem spoji. —

Kao što bezmatični pčelci obično vrlo rado primaju oplodjenu maticu, tako opet naprotiv neprimaju neoplodjenene matice niti matičnjaka rado, nego prečesto neoplodjenu maticu utuku a dodani matičnjak razore. Zato je uvjek samo spajanje sigurno, a sve drugo dvojbeno, a što spajanje pčelaca najviše preporučuje jest, da taj posao nezahtjeva niti mnogo truda, niti vremena. Princip spajanja jest, da se uvjek slabiji pčelac pripoji jačemu. Ako onaj pčelac, što ga pripojiti kanimo, ima maticu, to ju valja barem 12—24 sata prije spajanja odstraniti; tako taj pčelac, znajući da neima matice, neće navaljivati na novu maticu. Za veću sigurnost neće škoditi, ako se matica onoga pčelca, komu se drugi pripaja, na jedan dan pritvori. Kad su već sve nuždne pripreme

učinjene, dodaju se okvirci sa pčelom slabijega pčelca. Pri dodavanju okviraca pazi, da leglo do legla dodje, jer ovo mora u ovakom pčelcu sačinjavati jednu cjelinu, a nesmije ga dieleti okvirac medom. Kako već prije spomenusmo, treba svaki okvirac, koji se sa pčelom dodaje, zaštreati medicom, ili mirisavim sokom od metvice, a neimaš li ni jednoga ni drugoga, a ti ih zaštrecaj slanom vodom. Ako se ova pčelca zaštrecuju mirisavim sokom od metvice (u vodi raztanjenim), zadobiju oni jedan miris, pa se nikada klati neće, pčele bo se samo po mirisu razpoznaju.

Da će se mnoge starije pčele opet na svoje staro mjesto vraćati, o tom nema dvojbe, ali nenalazeći tamo više svoje košnice, usuljati će se drugim pčelcem, pa tako neće propasti.

Ako hoćeš, da sva pčela na svoje staro mjesto zaboravi, moraš ju omamiti, te tako omamljenu drugomu pčelcu dodati. Mi omamljujemo, i to uvjek uspješno, salitrom. Uzmi u lejkarni za 5 novč. salitra, pa ga u pol čaše vode raztopi; u raztopljeni salitar namoći odeblijte bezne krpice ($\frac{1}{2}$ dm. široke i 1 dm. duge), a dobro napojene krpice postavi kamo u hlad, da se valjano prosuše. Ako prosušenu krpicu izpod pčelca zapališ, zatvoriv najprije košnicu ili džirzonku dobro sa svih strana, da dim nemnože van, omamiti će se najjači pčelac i većinom popadati će pčela na tlo. Ovako omamljenu pčelu, prije nego ju drugomu pčelcu dodаш, moraš mlakom medicom dobro poškropiti. Omamljena pčela, poškroljena mlakom medicom, prije će se oporaviti, pa i laglje drugomu pčelcu pripojiti. Da se pri omamljivanju neopeku pčele na žari dogorjele krpice, valja goruću krpicu nadkriti drotom, ili kojom drugom izprebušenom posudom. —

Pčelci se mogu, ako je to nuždno i probitačeno, u svaku dobu godine, izim zime, spajati, ali najzahvalnije je to činiti pod jesen, prije uzimljenja i proljećem, prije glavne paše. —

Uredničtvvo.

Plodište i medište.

Jedno od najglavnijih je pitanja u pčelarstvu kako će pčelar doći do što više meda. Oko toga pitanja jednako se pčelari muče tražeći načina kako bi stali na put matici da ne nosi jaja po svom saću u košnici, te tim kako bi došli do više meda. Zato pravi pčelari dijele svoje djerzonke na medište i plodište. Svakoj djerzonci mora biti pregradjeno medište od plodišta, jer inače bi matica zaledla jaja po cijeloj košnici i pčelar bi dobio u injesto meda samo leglo, koje mnogo i mnogo meda treba za održavanje svoje. Kojoj djerzonci nije odijeljeno medište od plodišta, nego joj matica tumara kud hoće, iz take djerzonke pčelar ne će dobiti ni kapi meda osobito u mršavim godinama, nego će saće u njoj kipjeti od samoga legla. Pa ne samo u mršavim godinama nego i u najplodnijim godinama, ne će pčelar dobiti meda ništa ako ne bi odijelio medište od plodišta osobito ako mu glavna paša pada u proljeće ili junija mjeseca.

Matica u jakom družtvu počme nositi jaja već u januariju mjesecu, pa sve što nosi dočnije to jače i jače tako, da pčela do junija mjeseca neće moći ni jedan čio okvir napuniti medom, nego će svaki biti leglom i nješto medom napunjeno. Tek koncem julija i početkom avgusta počinje matica lakše nositi jaja i onda mogu pčele da prehitre maticu te po gdjekoji okvir da napune čistim medom. Počinjući od februara matica nosi postepeno sve veću i veću množinu jaja tako, da u maju i juniju dostigne svoj vrhunac u nošenju jaja. U tim mjesecima naći ćeš svaki sat napunjeno leglom u svakom stadiju t. j. u svakom satu naći ćeš jaja, crvi i zaklopljena legla. Kojem pčelaru pada glavna paša u maju i juniju, taj mora odijeliti plodište od medišta u svojim košnicama, inače će naći u svojim djerzonkama u injesto meda samo leglo. Pčelari se odavno trude kako bi maticu ogradiili od medišta, kako bi mogli što više meda dobiti, kako bi glavnu pašu što bolje izcrpli. Da bi dakle medišta odijelili od plodišta, među pčelari dasku kao pregradu sa rupicama izmedju plodišta i medišta. Ali kroz te rupice, kroz koje se provlače pčele iz plodišta u medište, provode se i matica, te pčelaru pokvari sav račun. Da bi ovome doskočio, izdubao je Fogel, urednik pčelarskih novina u Nerdlingenu, kanal na patosu od djerzonke, koji vodi u medište. Kroz taki kanal nerado se provlači matica, ali i pčele nerado istovaravaju med u medište, gdje im nema matice, te se oko matice

okljuvaju i dangube nerado provlačeći se u medište. Zato u plodištu, kad matica napuni čelice leglom, pčele počnu graditi matičnjake i smišljaju na rojenje, a medište napuste sasvim. Foglov dakle kanal nije se po kazao praktičan, zato ga pčelari i ne upotrebljavaju. Dočnije je izumeo Brazilijanac Haneman rešetke od lima, na kojima su sekotine široke 42 mili metra kroz koje se pčele provlače u medište, a matica se nemože provući. Takom rešetkom odvoji se medište od plodišta. Ove su rešetke bolje od Foglova kanala, jer pčele u medištu osjećaju miris matičin u plodištu. Ali se ipak nerado provlače kroz take rešetke i provlačeći se iskrzaju mnoge krila, te tim postaju nesposobne za rad i od naroda budu isključene iz društva. Pčelareći ja sam došao do toga rezultata, da su mi obezmatičene košnice sabrale više meda nego one, kojima je bilo odijeljeno medište od plodišta Hanemanovom rešetkom. Ja dakle nijesam dijelio u svojim košnicama medište od plodišta, nego sam u svim košnicama, koje sam pripremio za sabiranje meda, matice potukao. Tim sam najbolje dostignuo svoj cilj. O ovome će biti govor na drugom mjestu. Ali pošto je ubijanje matica vrlo trudan i ogroman posao, to sam ja u najnovije vrijeme konstruirao amerikanku, da se Hanemanove rešetke u njoj mogu upotrijebiti sa većom koristi nego što se do sad moglo. Ja sam leto udario na dugačkoj strani amerikanke, tako da udaraju okviri sječimice na leto. Poslije petoga okvira udara Hanemanova rešetka upravo na polovicu leta. Pet okvira s jedne strane Hanemanove rešetke čine plodište, a s druge strane Hanemanove rešetke jedanaest okvira čine medište. Leto je dakle podijeljeno na dvoje Hanemanovom rešetkom. Kad pčela uleti u plodište pa vidi da nema mesta da istovari med, ona će proći kroz Hanemanovu rešetku u medište, gdje će nedostat istovariti. Kad pak napolje na pašu bude izlijetala, ne će se provlačiti kroz Hanemanovu rešetku u plodište natrag nego će odmah na leto u medištu izletjeti na pašu. Pa kad se nauči i na ovo leto u medištu, takodje će i ulijetati kroz njega u medište. Ovim je mnogo dobiveno, jer pčele ne će trošiti vremena na provlačenje kroz Hanemanovu rešetku, ne će pčele krzati svojih krila provlačeći se kroz rešetku, i naravno je da će takova košnica morati i moći više meda sabrati nego ma koja druga košnica, koja nije ovako udešena. Ja sam dostigao sa ovakvo udešenom košnicom ne može biti bolji rezultat.

Karlovići.

Jovan Živanović.

O priredbi voska za prometnu sposobnost.

(Gjuro Sohäffer.)

Da dobijemo za promet sposoban vosak, mora da prodje razne faze, — jer saće, iz kojeg se je med povadio, nije čisto. To saće ili kako ga mi u našem obrtu zovemo „voština“ sadržaje u sebi obično 40% nečistoće, a kadkada i više, ovisi to o množini u njem nalazećih se trutova i pognulih pčela. Sve to valja odstraniti, ako hoćemo da dobijemo čisti vosak. Treba dakle voština pročisiti, a to baš nije tako lahak posao, kako bi možda tko mislio, zahtjeva to truda i vremena. Istina je, da u manjoj mjeri nezadaje velika truda, jer neprolazi sve faze, ali ako imamo iz njekoliko centi voštine izvaditi čista voska, to nije tada posao sasma jednostavan. — ja će evo ovaj postupak prema mojoj višegodišnjoj praksi pokušati što točnije opisati.

I. Priredba žutoga voska.

Voštine se uzme toliko, kolikogod može u pol kotla stati, te se ovaj postavi na vatru, da se u njem nalazeća se voština raztali. Nu pošto bi vosak talenjem u kotlu bez ikakove primjese postao tamnogadne boje, to se nalije u kotao i nješto vode. U kipućoj vodi raztaljuje se voština, a ova se mora tad sa lopaticom u kotlu mješati, da nebi gdjegod nagorila, jer bi i to lahko bilo uzrok, da bi vosak izgubio svoju naravnu boju, a što više mogao bi i izgoriti. Dok ti se voština u kotlu raztaljuje, valja da si već pripremio rogozinu ili slame, a voštanu prešu u red stavio, te da je u pripremi i velika bačva (kaca) do polovice napunjena vrelom vodom, u koju će se iz preše cureća tekućina sipati.

Kada se je voština u kotlu dovoljno raztalila, a pozna se to po tom, što je tekućina vrlo redka, tada se ova iz kotla izgrabi i iztrese na rogozinu u postelji preše smještenu, zatim se opet rogozinom pokrije i rogozina, u kojoj se nalazi voština, kanapom stegne. Izprva curi raztaljeni vosak iz žljeba vrlo naglo u podmētnuti škaf, pa se svaki puta, kada bude pun, iztrese u (zato već pripravljenu kacu svrelom vodom. (Vrela mora biti zato, da se vosak nestine, o čem će kašnje niže določiti).

Kada počima iz preše slabije curiti, tada se prešnim točkom stavi u gibanje šaraf, na kojem je našarafljena jaka četverouglasta željezna ploča (prittiskalo, Kanzel) u obliku poklopca, koji se sasma u prešinu postelj slaže tako, da voština uslijed pritiska nemože nigdje iz postelje izštrenuti van, nego kroz

žljeb, te se tako dugo točak okreće, dok nije šaraf poklopac sasma na voštini pritisnuo, da već nije moguće točak dalje kretati. Za neko vrieme popustiti će preša opet, pošto je nješto tekućine izcurlo; pa se opet kao i prije koji put točkom zaokrene i tako to traje sveudilj, dok se i zadnja kap neiztisne. Zatim se preša otvoriti, pošto se obratnim okretanjem točka šaraf podigne a poklopac izvadi. Iz postelje prešine izvuče se tad rogozina, te se raztvari i naići će se u njoj na još gdjekoji komadić stinutoga voska, koji se pobere i u knecu baci, a osim toga nalazi se tu sada cijelo klupko tamno smedje nečistoće — trkulja (Treber), koji je vosak za sobom u rogozini ostavio. Ovaj se trkulj skupi na lipu, te se nakon dovršena posla spremi na tavan ili na drugo kakovo suho mjesto, gdje se razsiri, da se prosušiti može, a pošto ima u njem nješto vošćane masti, to služi ovaj za impregniranje platna, upotrebljuje se kao gorivo, a rabi se kao izvrstno sredstvo za gnojenje.

Opaziti mi je ovdje, da trkulj, dok je još topal (dakle odmah posle prešanja) služi kao ublaživ lek za kostobolju, — obavije se naimē s njime bolestni dio, pa je, koliko je meni poznato, takova bolest u više slučajevih sasma minula. Čini se to tim vjerojatnije, što se u njem nalaze substancije raznih ličovitih biljina, koje pčele nanose.

Dok si sa prvim prešanjem gotov, dotle ti se već drugi obrok voštine u kotlu topi, i opet se šnjom ista procedura sbiva kao i prije. Tako je moguće za 12 sati u kotlu od $1\frac{1}{2}$ akova 1 metrički cent voštine staliti, od koje dobivamo čistoga, jasno žutoga voska do 50 kila, i to ako je proljetna rezana voština, jer se od jesenske manje dobiva. Rezana voština dobiva se samo iz običnih košnica, jer se iz njih saće izreže, dočim se kod dzirzonaka saće cielo izvadi i nakon toga, što se je med vrcanjem (durch das Schleudern) iz nje povadio, opet u džirzonei upotrebljuje za ponovno nanošenje meda.

Da vidimo što je dalje sa voskom, koji se u bačvi raztaljen nalazi. Vosak se je u bačvi skupio na površini a pod njim se nalazi voda, izmedju voska i vode sabrao se je tamno-sivi talog, koji takodjer sadržaje u sebi voska nu najgorje vrsti. Pošto se je vosak oko bačve nješto okorio, to se prije, nego ga izgrabimo, sipa na njeg kipuća voda tako dugo dok se neraztopi. Tako se sa tom vodom, koja se kroz vosak

procjeduje i zadnji talog iz voska izluči, zatim se kaca (bačva) dobro pokrije i ostavi najmanje pol sata, dok se talog nesjedne. Uzme se tada grabilica i s njom se izgrabi raztaljeni vosak i to oprezno, da se nebi sa talogom užburkao, te se sipa u za to opredjeljene su dove, koji ali moraju biti izmazani sa čistim medom, ili pako dobro okvašeni svježom vodom, da se vosak, kada se stine, nebi o sud naliepi, već da se na lahk način u klupku izvaditi može. Da se raztaljeni vosak u posudi od 10 kila stinuti uzmogne, treba mu za ljetnog vremena 24 sata, dočim se u zimi već za polovicu vremena stine.

Tako dobivamo čisti — zlatno žuti vosak, koji u velike u trgovinu dolazi, a tom zgodom spomenuti mi je, da je naš slavonski i rožnanski (Rosnauer) u ugarskoj na glasu, pa se stoga ove dvije vrsti najviše traže, a i skuplje prodaju.

Žuti vosak upotrebljuje se za žute voštene svieće, koje se rabe prigodom requiema, zatim za vikšanje poda, za impregniranje morskih ladja proti truležu, za ciepljenje vođaka, a rabi se i u liekarnah za razne liepove. (Pflaster).

II. Bielenje voska. (Wachsbleichen).

Vidili smo, kako se dobiva čisti jasno žuti vosak, nu da od njeg načinimo bieli, valja da opet kroz njeku proceduru prodje. Biti će mnogom nejasno, kako li je moguće iz žutoga voska načiniti bieli, a ipak je to vrlo jedno tavan postupak. Evo da ga razjasnim.

Žuti vosak razlupan u komadiće valja ponajprije u kotlu raztaliti, naravno i opet sa primjesom vode. Kada se je raztalio skine se kotač i postavi u sanduk, te se dobro pokrije sa prnjci ili jastuci, da se naglo neohladi i da se uslijed toga nečistoća, koja se još u vosku nalazi, sjedne.

Ako vosak, koji smo raztalili, nije bio sasina čist, nego mutan, to se tada, da se razčisti, sipa u pol litre vruće vode 1 naprstak biele sumporne kiseline, s kojom se mutan vosak dobro promješa i tada pusti da se sjedne. Dovoljno je pol sata, da se vosak pročistiti može, a za to vrieme valja da je već u pripravi ponudjti pačetvorai valov (po prilici od 8 akova) pun vodom. Na tom valovu s jednog kraja nalazi se do polovice u vedi valjak za okretanje, a nad njim po prilici 20 centint visoko limena posuda ua dnū probušena jednim redom rupica. Raztaljeni i pročišćeni već vosak sipa se polagano u tu limenu posudu, te curi kroz rupice, koje se u njoj nalaze na valjak, koji se mora okretati, da vosak, koji se po njem razljeva, brzo u svježu vodu dolaziti uzmogne, gdje se u obliku blanjevine (Hobelschatten) stine.

Sav taj vosak skupi se rukama iz valova i nagonila u košaru, da se voda kroz istu procjediti može, te se tada razprostire na krevete, načinjene iz platnenih ponjava. Te postelje smještene su povijeno od zemlje na suncu prohodnom mjestu, jer sunce ima sada glavnu zadaću, naime da iz voska izvlači žutu boju. Tomu treba njekoliko dana, a za to vrieme valja vosak pregrtavati, da svaka strana k suncu dodje. Ako sunce odveć peče, to ga nevalja vani ostaviti, jer se raztopi, a bude to i uzrokom, da nepostane čisto biel. Prvim tadanjem izpostavljanjem na sunce nije vosak postao sasvim biel, valja opetovati još 2 put istu proceduru, kao što smo za 1. put spomenuli, nu 3. put je dovoljno da na suncu samo 2, 3 dana ostane, da se prosuši i tada se ovako dobiveni čisti sjajno bieli vosak skupi i spremi za daljnju porabu.

U promet dolazi ili razmrvljen, kako smo ga sa postelje za bielenje (Wachsbleiche) skinuli, ili se pako stali u kocke. Upotrebljavase pako za biele voštane svieće, za razne žrtve (Opferstücke), za voštano cvieće. (U tu svrhu se bojadiše vosak, nu samo finom bojom, jer se proste boje neprima.) Zatim se rabi za imitaciju voća, voštenih kipova, za liekarne, za viksanje poda. Tu mi je primetiti, da je bieli vosak prikladniji za viksanje soba od žutog, jer je tvrdji, pa stoga i trajniji. Bielenjem je naime stekao neku tvrdoću, koju žuti vosak nikada nemože u toj mjeri imati.

U koliko je vosak liekovit, to mi je iz izkustva poznato, da bieli vosak sa uljem prokuhan služi kao izvrstan liep za prsne rane. — Ima žena, kojim se kada rode na prsuh rane otvaraju i redko, da koji liek tuj pomaže

Meni je poznato u više nego u 20 slučajeva, da je liep od voska i ulja pomogao. Shvaćajuć ovo sa ozbiljne strane, — opisati ću, kako se taj liep pravi.

U maloj posudici sipa se nješto ulja, recimo pol decia, pa kada se ovo i grije, metne se unj šaka bielog voska, te se tako dugo drži na vatni i mješa, dok nepostane ta masa vrela.

Skine se tada masa sa vatre i kad se nješto ohladi, izlije se u kakovu teglicu ili čašu, da se sgušne i da se u tom spremiti može. Sasvim gusta neće ta masa nikada biti, jer se je vosak spojio sa uljem, a to je baš i dobro, jer se tim lahko kad god se hoće na platnenu krpicu namazati može i na ranu postaviti. Kroz 8, najdulje 14 dana zacičila je u meni poznatih slučajevih taka rana. Da li je taj liep još za kakove rane od koristi — nije mi poznato.

Osim svega toga rabi se vosak još i u mnogih drugih prilikah.

Sa pčelinjaka

profesora Jovana Živanovića
Piše Vasa Latinikio, dijakon i katiketa u Karlovci.
(Nastavak iz svršetka.)

Uprotivnom slučaju kada se pčele nalaze u normalnom stanju, to su one kadre v.š. meseci u svome te.u zadržati ekskremente svoje. Nastupe li zimi topliji dani (6—8° R) kad je vreme tiho i kad na zemlji snega nema, to će pčele same instinkтивno napolje izletati radi svoga čišćenja.

Slabije košnice, koje nebi toga dana izletale na čišćenje, potrebno je nadražiti bilo lupanjem u košnicu ili duvanjem na leto. Istina da se često dogadja i to zimi, kad sunce lepo ograne a inače je vetrovito napolju i smrznuto a digde se nadje i snega, da pčele i tada izleću napolje na čišćenje. To već neje dobro s' toga što će silne pčele propasti, jer svaka pčelica koja je na polje izletela instinkтивno ide jakoj svjetlosti i tu se zadrži, a osobito je opasno ako je skoro sneg pao pa ga zatim sunce obasja, to će tada svaka pčela koja napolje izleti, pojuriti onoј primamljivoj jakoj svjetlosti i koja god padne na sneg tamo će ukoćena ostati.

Stoga pčelar treba da pazi na takove dane i da sneg iz svoga pčelinjaka čisti, jer u te dane neje savetno pčelama izlet zadržavati i to stoga, što može veća opasnost po košnicu nastupiti ako se razdraže pa se ne puste na polje, nego kad bi slobodno izletale.

Kad nastupe lepi proljetni dani i kad se pčele izčiste, to će one odmah odpočeti i svoje košnice čistiti, t. j. iznašaće mrtve pčele na polje. Kada pčelar to opazi, a nada se da neće biti više hladnih dana, to će on tada poskidati one trinje sa poklopcem i iznutra, što ih je još jesens metnuo. Iznašanje mrtvih pčela iz košnice može biti vrlo opasno po pčele i to s' toga što se nokti mrtvih pčela često obese o noge i telo onih pčela, koje ih napolje vuku, pa ove imaju dosta muke dok se od njih otresu. Desi li se da je zemlja hladna, mokra ili šta više snegom pokrivena, to će se tada mnoge pčele od hlačnoće posmrzavati. Ovo se dogadja samo kod jakih košnica, jer slabe i bolesne košnice nisu u stanju ni očistiti svojih košnica. S' toga svakome pčelaru treba da je prva briga u proleće kako će svoje košnice izčistiti.

Prva proletinja radnja na pčelinjaku jeste čišćenje košnica. Najdužesnije vremec za čišćenje košnica jesti ono, kada pčele ne izleću na igru, a to je jutro ili veče, A zašto? Zate što su pčele tada najmîrnije te neće smetati pčelaru pri čišćenju košnica. Kako će pčelar svoje košnice čistiti to zavisi ponajviše od košnica sa

kojima pčelar pčelari. Ako su košnice američanske to će ih pčelar najlakše izčistiti poduzom kukom, kojom će ispod okvira polagano izvlačiti mrtve pčele i sićusne mrvice voska što su ih pčele preko zime trošeći med napravile. Kad pčelar svoje košnice izčisti, to će on na lepim toplim proletnjim danom otpočeti svoje košnice dalje pregledati.

Pri pregledanju mora paziti na ovo:

1. Da li košnica ima dobru oplodjenu maticu, da li je košnica jaka ili slaba.
2. Da li manje ili više legla ima, da li je zatvoren i dobro.
3. Da li pčele zadosta meda imaju.
4. Da li je saće dobro, da neje pokvareno, po budjavilo, ili excrementima pomrljano.
5. I na posletku da li je sama košnica dobra i čista.

Ako koja košnica nema matice ili ako matica neje dobro oplodjena ili je stara, a to će se poznati po tome, što neleže u svaku čelicu pravilno jaja, to takvu košnicu treba zabeležiti i njome pojačati kakovu slabiju. Ako se primeti da pčele nemaju zadosta meda, to im treba dodati bilo u ramu ili tečnog, jer im tek u proleće treba dosta meda na prihranivanje legla. Primeti li pčelar da matica nema zadosta saće u koje bi mogla leći jaja, ili ako je saće staro ili pokvareno, to odmah treba takovoj košnici dodati gotov okvir ili sa veštačkim saćem da ga pčele izvesti mogu, jer od toga zavisi hoće li košnica jača ili slabija biti. G. Jovan Živanović došao je do toga iskustva, da treba svakoj košnici dodati po dva ili više okvira sa početcima, da same pčele u proleće podmlade košnicu, jer je vrlo praktično gde je god moguće imitirati prirodu, pa s' toga treba i njenoj prirodi zadovoljiti i ostaviti joj da i ona gradi saće. Ako u košnici ima mnogo staroga saće pčelinog, to će matica prinudjena biti da i u takovo saće leže jaja, čelice u takovom saću manje su od čelica novoizvedenog saće, a to s' toga što svaka pčela ostavi za sobom u čelici košljicu, pa pčele koje iz takovih čelica izlazile budu biće sve manje i kržljavije, za to treba staro saće zamjenjivati novim, i premeštati ga u medište da pčele samo u njega med nose, a za taj posao staro je saće bolje od novoga što se ne lomi u istresaljci (centri fugalnoj spravi).

Koliko će se jednoj košnici saće dodati to zavisi

od toga kakovo je društvo. Iskustvom se došlo do ovoga pravila: dodaj onoliko okvira, koliko su pčele kadre pokriti. Ako se doda više okvira pa ih pčele nemogu pokriti, to se može takovo sače ometljiti a ne je probitačno još i s' toga, što pčela nesu u stanju tada potrebnu toplotu proizvesti, što je vrlo opasno po leglo.

To dodavanje okvira mora biti što ranije u proleće za one pčelare koji ne rade sa veštačkim saćem, već mesto veštačkog saća lepe početke od običnog pčelinog saća. A zašto? Zato što pčele docnije vrlo rado grade trutovsko saće kome mesta u plodištu nije. Kad se košnice na taj način urede, onda treba upotrebiti svo pčelarsko znanje na izjednačivanje sviju košnica, kako bi što jače košnice bile pred glavnou pašu.

To će se postići na taj način, ako se slabije košnice pojačaju zatvorenim leglom iz jačih košnica, ili ako se sve košnice špekulativno prihranjuju budu. Špekulativno prihranivanje pčela biva ako se svakoga dana u veće ili najmanje dvaputa nedeljno dodaje jednoj košnici u tanjiriću, koji može pod okvire stati, $\frac{1}{2}$ ili $\frac{1}{4}$ klg. s' vodom rastvorenog meda, time čemo maticu nadražiti da će mnogo više leži jaja, nego kad je nebi špekulativno prihranjivali. Za takovo prihranivanje najbolji je zreo med, koji se zajedno sa voskom izmulja, taj med treba sa malo vrućom vodom rastvoriti i ostaviti da postoji 12 — 24 sata, da bi se oni delići u medu rastvorili, koji su se kristalizali. Špekulativno prihranivanje pčela treba da je za mesec dana pre glavne paše. Ako pčelar tako radio bude, onda se može glavnoj paši radovati, jer će mi podpuno jake košnice glavnou pašu dočekati i vratiće mu svojim neumornim trudom stotstruko meda. No pošto smo mi uvideli da nam ne je potrebno špekulativno prihranivanje pčela, je rano u proleće imamo ivę i vrbe, to smo mi špekulativno prihranivanje napustili.

Pošto sam dosada govorio o računu kako će pčelar svoje košnice spremiti za glavnou pašu, sada ću preći na to, šta treba pčelar da radi za vreme glavne paše pa da što više meda dobije? . . .

Kad nastupi glavna paša svaki pčelar treba da gleda kako će matici preprečiti leženje jaja, jer od toga zavisi hoće li pčelar više ili manje meda dobiti. Ostavili se matici na volju da neprestano leže jaja, to tada nećemo dobiti ni upolak onoliko meda, što bi mogli dobiti kad bi joj nošenje jaja ograničili samo na izvestan deo u košnici. Racionalno (umno) pčelarstvo dovelo se i tome, te je izumelo pregrade, koje se po iznalazaču zovu Hanemanove. Te pregrade igraju veliku

ulogu u pčelarstvu, jer je njome košnica podeljena na plodište i medište. Po teoriji Hanemanova pregrada savim je dobra, jer njome je zaista matica pr nudjena da leže jaja u onome delu košnice, koji je za to odredjen. no ipak u praksi ne je se pokazala dobra. Pčele koje dolaze s' paše moraju prvo ući u plodište, pa tek odatle moraju se provlačiti kroz Hanomanovu pregradu pa da dospu u medište. To provlačenje pčela ne je probitačno s' jedne strane s' toga što se pčelama tada iskrzaju krila, a s' druge strane, što tim provlačenjem pčele gube mnogo vremena, te dangube mnogo za vreme glavne paše, kada svaki trenut vremena za nju zlata vredi.

Nisam rad da ovim pobijem vrednost i upotrebu tih pregrada, već iznosim samo ono, što sam svojim čimma vidio na pčelinjaku g. Jovana Živanovića, i o čemu se mogao uveriti svaki pčelar radeći sa Hanemanovim pregradama. Pravi željeni cilj sa Hanemanovim pregradama može se postići samo u onakovoj košnici kakvu je konstruirao g. Jovan Živanović. Opis te košnice zajedno sa slikom izazao je u 8. br. „Težaka“ od ove godine. Kako je g. Jovan Živanović konstruirao tu košnicu sponnenu samo u nekoliko reči. On je uzeo običnu amerikanku, pa joj je otvorio leto na sredini njenoj, t. j. na onoj strani, koja u dužinu ide, pa je zatim umetnuo pregradu Hanemanovu na sred leta tako, da kad pčele s polja dolaze one nemoraju samo u plodište ulaziti, već mogu kroz drugu polovinu leta neposredno dolaziti u medište, a da se i ne provlače kroz rešetke Hanemanove pregrade. Ako se kojoj pčeli hoće da se provuče kroz rešetku stoji joj od volje. Ta pregrada deli leto na dve polovine, pa pčele koje su u medištu ne moraju se provlačiti kroz tu pregradu da dodju u plodište pa tek odatle da izleću napolje, već mogu iz samog medišta napolje izletati i uletati. Kad matica u plodištu zaleže jaja u sve ramove, to treba onda izvaditi 1 ili 2 okvira sa zatvorenim leglom pa dometnuti u medište samo se mora dobro paziti, da se nebi kako i matica sa okvirom prenela, a u plodište treba dodati 1 ili 2 prazna rama sa pčelinim saćem, da matica može dalje nositi jaja. Ovo se stoga radi da bi što više pčela uklazilo u medište.

Hanemanova pregrada stoji u takovoj košnici sve do tle, dok ne dodje vreme da se košnice neuzimljavaju ili u onim krajevima gdje jesenje paše nema, to se one poskiđaju odmah posle glavne paše. A kad nastupi zima u veliko i kada se pčele tako primire da više ne izleću napolje, onda se leto, na kome je pregrada sta-

jala, sasvim zatvori, jer ne je udesno za zimu, a drugo se otvori, koje se nalazi na običnom mestu amerikanke košnice, koje je opet od ranog proleća pa do zime zatvoreno bilo. Ovo se leto zato otvara, da nebi zima kroz svu košnicu zjapila, a tako je udešeno, da se odmah o prvi okvir struja odbiti mora. (Vidi opširnije 8. broj Težaka od ove godine) Ovo je košnica po teoriji izvrstna i u samoj praksi pokazala se da je do danas na bolja košnica.

Mi smo radili ovoga leta sa jednom takovom košnicom i dobili smo toliko meda koliko ni u jednoj drugoj košnici. Ko no je u stanju svoje košnice tako udesiti, tima preporučujem naš način pčelarenja, kojim smo mi do sada pčelarili, koji se sastoji u obezmatičenju košnica. Mi smo i ovoga leta kao i do sada bezmatičili košnice pa smo dobili toliko meda, koliko ni jedan drugi pčelar, koji svoje košnice bezmatičio nije.

Kada treba obezmatičiti košnice i u čemu se ono sastoji?

Košnice treba obezmatičiti kad nastupi glavna paša i to samo one, koje su podpuno jake. Kada pčelar udesi svoje košnice da su mu potpuno jake, da sve pčele u njoj kipte, onda treba da traži maticu u takovoj košnici. Nadje li je, on će tu maticu ako je mlada i dobro oplodjena dodati drugoj košnici, koja ima stariju maticu i koja ne je tako plodna, ili ako mu za potrebu nije, on će nadjenu maticu ubiti. Tako će raditi sa svima košnicama koje su mu jake. Nadje li pčelar u kakvoj košnici više matičnjaka, on će sve pokvariti samo će jedan najbolji ostaviti, da mu se košnica nebi rojila. Posle 8 dana moraju se sve obezmatičene košnice pregledati, a to stoga, što će za to vreme pčele izvesti više matičnjaka u košnici, kad osete da matice nemaju. Pri tom pregledanju pčelar će sve matičnjake poseći osim jednog najboljeg iz koga će skorim matica izaći. Posle 8 dana pčele nisu već u stanju sebi matičnjake proizvadjeti i to stoga, što u košnici nema više jaja, niti crvi, koji su mlađi 3 dana, jer po teoriji iz svakog pčelinog jajeta i crva, koji ne je stariji od 3 dana, može se razviti matica, kada samo crv pčele jačom hranom — mlečem — hrani budu. Kada prodje 16 ili 17 dana od onoga dana kada je pčelar svoje košnice obezmatičio, to treba opet da ih pregleda, da li su matice iz ostavljenih matičnjaka izašle. Jer je matici dovoljno 16 ili 17 dana do njenog potpunog razvića. Mlada matica ostaće još u košnici 3 dana i neće dotle izletati na polje dok ne dobije

zapalu (Brunstzeit) koja traje 3 do 6 nedelja dana. Desili se nepogodno vreme hladno i kišno, pa da matice ne može izletati napolje na sparivanje, koje samo jedanput u njenom veku biva, to će ona neoplodjena ostati.

Stoga treba opet ponovo sve obezmatičene košnice pregledati, da li su se sve matice oplodile. Oplodjena matica počeće leći jaja odmah ili posle 2, 3 dana, zato treba dobro paziti, da li matica pravilno leže jaja u sve čelice. Te tako da košnica dobije dobro oplodjenu maticu, treba joj nešto više od 3 nedelje dana. Za to vreme dok matice u košnici ne je, pčele će toliko meda navući, da pčelar nije skoro u stanju toliko meda istresti, koliko ga one navuku.

Desi li se slučaj da koja košnica nedobije duže vremena maticu n. p. ako je izletela na sparivanje pa je nestalo, to treba takovim košnicama odmah pomoći dodavanjem matičnjaka iz drugih košnica, jer ako duže vremena ostane bezmatak, to će se naći pčela nazovi matice, koja će začeti nositi trutovska jaja u košnici. Svaki racionalni pčelar treba da ima na svome pčelinjaku malih košnica za zapađivanje matice, da u slučaju nužde može drugim košnicama pomoći.

Košnice, koje ne dobiju dugo maticu jako oslabe, i ako je za vrieme glavne paše pčele najmanje žive. Pa pored sve pažnje desili se da košnica ostane bezmatak, to valja takovu odmah malo dalje van pčelinjaka istresti, pa joj odmah dodati u kavešiću maticu oplodjenu. Tako zatvorenu maticu treba držati 2 dana dok se pčele na uju ne priviknu, pa za tim treba ju pustiti. Osobito se mora paziti da košnica ne bude dugo bezmatak, jer će dočnije vrlo teško matice primiti.

Mi smo ove godine obezmatičili 80 amerikanaka pa smo dobili 2608 klg. čistoga meda, kada se uzme u obzir paša kakova je u našem kraju, onda svaki pčelar mora biti zadovoljan sa tolikom nagradom za svoj trud, koji je oko pčela svojih uložio. Istina priznati se mora da je taj posao skopčan i sa velikim trudom, no ipak pčelar za taj umor nesme znati. Od tih 80 obezmatičenih košnica 73 košnice dobole su u svoje vreme mlade oplodjene matice, a 7 nisu mogle dobiti, stoga smo mi takovim košnicama dodavali oplodjene matice iz kranjskih košnica, pa smo spasli 6 a jednu nesmo mogli spasti što je dobila nazovi matice, jer ma da smo takovu košnicu istresli van kovanluka, ipak je pčela nazovi matica legla jaja u njoj pa što nam je žao bilo mlade oplodjene matice, da ju pčele opet ne bi ubile, napustili smo ju da ugine.

Iz ovoga se vidi da obezmatičenje košnica ne je ništa opasno po pčelinjak, a vidi se ujedno i to, koliko pčele više meda navuku kad nemaju maticu, od onih koje nesa obezmatičene. U onim predelima gdje je paša mnogo bogatija, gde ima repice i beloga bosiljka, jest bez sumnje da bi još dvojinom više meda dobili.

Pošto sam ukratko izložio način našega pčelarenja, sada ću saopšiti štovanim čitaocima, koliko je bio izdodatak za vreme petnaestogodišnjeg pčelarenja g. Jovana Živanovića, a zatim ću verno označiti dane, kada smo koliko meda istresli ove godine.

Na pčelinjaku g. Jovana Živanovića mogu se videti sve one sprave što su racionalnom pčelaru potrebne. Na te sprave potrošeno je 99 for. 20 nč. Za prazne djerzonke potrošeno je . . . 582 " — " " sudove u kojima med stoji . . . 124 " 50 " " paviljon 120 " — " " verandu 120 " — " " hvatanje rojeva pčelaru izdato je ove godine 36 " — " Ukupno 1081 for. 70 nč.

Po vernim podatcima bio je izdodatak od početka pčelarenja do danas 1081 for. 70 nč.

A dobitak bio je samo 1890. godine evo ovaj:
24. Aprila istreseno je od raznih pro-

ljetnih cvetova 80 kg. čis. meda Aprila 80 kg.

17. Maja istreseno je	40 kg.
18. " " "	40 "
22. " " "	40 "
23. " " "	60 "
24. " " "	40 "
25. " " "	40 "
29. " " "	60 "
30. " " "	40 "

Maja 360 kg.

1. Junija istreseno je	40 kg.
2. " " "	70 "
3. " " "	80 "
5. " " "	40 "
6. " " "	40 "
7. " " "	50 "
19. " " "	38 "
21. " " "	40 "
22. " " "	40 "
26. " " "	40 "
27. " " "	40 "

Junija 518 kg.

2. Julija istreseno je čist. meda . .	40 kg.
3. " " "	40 "
6. " " "	40 "
12. " " "	40 "
22. " " "	40 "
27. " " "	40 "

Julija 240 kg.

3. Avgusta	80 kg.
5. " " "	40 "
6. " " "	40 "
10. " " "	160 "
14. " " "	40 "
15. " " "	40 "
16. " " "	40 "
17. " " "	40 "
19. " " "	40 "
21. " " "	40 "
22. " " "	40 "
23. " " "	160 "
25. " " "	80 "
26. " " "	40 "
27. " " "	40 "
28. " " "	40 "
30. " " "	80 "

Avgusta 1040 kg.

1 Septembra	40 kg.
2. " " "	80 "
3. " " "	80 "
4. " " "	40 "
6. " " "	30 "
13. " " "	20 "
19. " " "	80 "

Septembra 370 kg.

Dakle Aprila meseca dobili smo	80 kg. čistoga meda.
Maja	360 " " "
Junija	518 " " "
Julija	240 " " "
Avgusta	1040 " " "
Septemb.	370 " " "

Ukupno 2608 kg. čistoga meda.

Isporedimo li izdodatak od početka našega pčelarenja sa dobitkom samo od god. 1890, vidi se jasno kakvu korist donosi racionalno pčelarenje. Potrošeno je za 15 godina našega pčelarenja 1081 for. 70 novč. a dobiveno je meda samo godine 1890. 2608 kg. Osim toga dobili smo ove godine 25 klg. čistoga voska, koje mi parnom spravom Pauly-evom topimo i koji mi ne prodajemo već od njega pravimo veštačko saće spravom od Ričea. Prodamo li med i ove godine po 40 for. mz. kao što smo dosada uvek radili, to će 26 mc. izneti skoro onoliko isto, koliko smo do danas uložili na podizanje pčelinjaka. Neuzimajući u obzir onaj prihod od meda i voska od godine 1875.—1890.

Bacimo li bolje pogled na beleške naše primetimo, da je Avgusta meseca najbuđnija paša bila u našem kraju, što do sada još nikad ne je bilo. Te tako od kako su nam opustošeni vinogradi naši nećemo sada računati samo na pašu u mesecima Maju, Juniu i Juliju, već će je i docnije biti.

Sarazmerno smo ove godine mnogo manje meda lipovca dobili, jer za sve vreme njenoga cvetanja pada je hladna kiša.

Ove smo godine 18. i 19. Septembra izvadili suvišne okvire iz sviju djerzonaka, te time smo ih u polak pripremili za zimovanje, a 2. Oktobra uzimljene su sasvim i to: 98 amerikanski, jer je sa 18 ovogodišnjih rojeva umnožen broj amerikanaka; zatim 6 Berlepeševih, 2 kranjske, jer smo od 7 kranjskih košnica matice upotrebili i dodali amerikankama, koje su ostali bezmatci, 1 za školu, 2 crkvice, 1 Gravenhorstova, 1 Etlova i 56 prostih.

Do godine ćim sine proleće otpočećemo radnju na pčelinjaku sa konstruisanim amerikankama po metodi samoga g. Jovana Živanovića, pa ćemo izporediti ovaj način pčelarenja sa dosadanjim, o čem ću štovane čitaoce „Hrv. pčele“ izvestiti.

Namera mi je bila s' jedne strane ta, da dam izraza najdublje zahvalnosti gosp. Jovanu Živanoviću što me je uputio u pčelarstvo, u kome sada najveće uživanje nalazim i časove svoga odmora u najvećem zadovoljstvu provodim, a s druge strane da upoznam mnoge pčelare sa načinom dosadanjeg našeg pčelarenja, te ako ga usvoje unaprije sam ubedjen, da će mnogo više materijalne dobiti imati od sviju onih, koji ne budu ovaj način pčelarenja usvojili.

Sr. Karlovci 5. Oktobra 1890.

Vasa Latinkić
djakon i katiheta.

Pčela u prastaro doba i njena važnost u čovječanstvu.

(Predavao 21. rujna 1890. na pčelarskoj skupštini u Viukovicih g. A. Feller, nadziratelj pčelinjaka kod vlastelinstva djakovačkoga) (Konac.)

 Z sv. pisma se vidi, da se je u najstarije doba po cieľoju Palestini gojila pčela kao domaća životinja. Za vladanja kralja Davida bilo je pčelarstvo na visokom stepenu. Da se je u Palestini sistematično i viešto pčelarišto nam dokazuju evandjelj po Marku i Luki.

Kako se je pčela u blagosvoljenoj Jordanskoj zemlji svetim stvorom smatrала, tako se je isto svetnjom smatrала i u južnom kraju osobito u Arabiji. Koran t. j. sv. pismo Muhamedanaca veli da je pčela jedino biće koje sa bogom govori. Tumač korana Al Beidavi prispolablja pčeline stanice sa kućama, ter veli da nema toga graditelja niti mernika, koji bi umjetnost pčelinje gradnje nadmašiti mogao. Kad se je prorok Muhamed oženio sa židovkinjom Sofiom Hloya, prirediše mu za objed jelo iz meda, datulā i sira koje je sva ostala svojom dobrotom nadmašilo.

Indiancem bila je pčela sveto biće, pratioč i slavitelj bogova, a napose smatrahu ju simbolom boga krišna.

Iz učenjačkih spisa vidi se, da su i Babilončani vješto pčelu gojili. Sam kralj Gargoris širom svoje države davao je pouke u pčelarstvu, a Sol sin Oceanov bio je prvi, koji je sastavljaо ljekarije od meda i voska.

Rimljani su priznali vrednost i korist pčele kao i Grci. U početku bilo im je pčelarstvo slabo razvijeno, ali uslijed bujne flore i obilne paše razprostranilo se je u brzo po cieľoju državi, a i narod je rado prianjao na pčelarstvo. Silinus odgovitelj Bachusov gojio je pčelu u šupljem drvu, pa je tako pčelarstvo koli u teoriji toli u praksi po svuda živo podupirano.

Poslije drugog Punskog rata u 3 stoljeću prije Isusa, bila je pčela kod Rimljana udomljena. Na polju pčelarstva živo je radio Rimski velepisac Varro Markus Terentius. On veli da neima ništa sladjeg od meda ni bogu ni čovjeku, uzvisuje pčeline krieposti čistoću, slogu i rodoljublje, ter naglašuje kod njih osobito neizmjerno veliku ljubav i odanost prama svojoj kraljici, umjetnost im je veli čudnovata i divna tako, da im ni geometar simetriju ne razumije; čudi se i divi njihovo misli i čistoci jer se roj nigda na kaljavo mjesto nehvata. Varo prispolablja rojenje sa odlazećom četom, jer makar roj stavio uz njegovo staro mjesto ipak pčela samo u svoju novu kuću unilazi, pčelare opominje da

nebudu lakomi t. j. da pčelcem neoduzmu premnoga meda i t. d. Vrli učenjak Collumela, rodj. u prvom stoljeću prije Isusa, bavio se je pčelarstvom, te je izdao pčelarsko djelo po kojem se i dan danas u nekim krajevim Apeninskog poluotoka pčelari.

Suvremenik Collumelin Publius Virgilius Markus rodjen je u selu Andes kod Mantave, stekao si je neumrljih zasluga u književnosti. Kad se je uslijed građanskih ratova Rimске države blagostanje poremetilo i padat počelo po nalogu carskog tajnika Mäcenesa stavio je Virgilius obširnu knjigu, koju je podielio u 4 odjela, u 3 dijela razpravlja o gospodarstvu u obće a u 4. govori samo o pčelarstvu; u tom dijelu bodri i napućuje Rimljane, da se poput pčele late ne samo gospodarstva nego obrta, trgovine i umjetnosti, jer ih to j. dino opet podići i pravom cilju dovesti može. On veli: malena je tvar, ali zasluge su velike.

Seneka, učitelj Rimskog Imperatora Nerona, bavio se je mnogo pčelom, pa sravnujući njezin život sa čovječjim veli: O! kad bi tako i kod ljudi bilo, pa da i oni svoj gnjev i osvetu životom plate, tim je mislio na okolnosti da pčela, kad ubode, mora poginuti. Seneka stavlja život pčelca uzorom monarkije, a maticu pripodbija vladaru, pa veli nadalje kao što u monarkiji pčelca uzoran red, jednomišljenost i rodoljublje u dobroj slogi vlada, tako nek bude i u našoj državi.

Philo rodjen 20 g. prije Isusa piše, da je velik dio židovskog naroda blizu mrtvog mora stanovao i samo se pčelarstvom bavio.

Suvremenik Isusov Flavius Josip razpravlja u svojoj knjizi o raznih košnicah i pčeli plienilici, koja sa slabijim pčelcem zametne boj, pa ga svojim žestokim jurišem i oplieni,

Iz poviesti se vidi, da se je u vremje Isusa ponajviše židovski narod u pčelarstvu natjecao, a najveće zasluge u tom stekli su si rabineri Talmuda.

Sveti Luka veli, kad je Isus uzkrnuo i kod Genezaretskog jezera niedju svoje učenike došao, ponudiše učenici spasitelju za jelo meda i pečene ribe, a sv. Ivan krstitelj sam kaže, da mu je duže vremena bila hrana med i skakavci.

Slavna skupština zaključujuć o važnosti pčele u prastaro doba, mislim da si iz navedenog čovjek ljeplih primjera izabrati može, naveo bi poput drugih pče-

lara još nekoje primjere. Njemački slavni pčelar Šmidt reče: „kad nebi pčele bilo, nebi ni ja živio“ a dični pčelar profesor Kunen želi, Šmidtovje rieći da se svakom pčelaru u srdce usade. I ja se pridružujem prvom i drugom, ter velim poput pravih pčelara, da je pčelarstvo zaista divno zanimanje, ono bo čovjeka i oplemenjuje, a neima većeg bogatstva po čovjeka nego ako mu je duh izobražen i duša plemenita. Kao što krasna pjesma oplemenjuje razum i čud čovjeka, tako i pčelarstvo oplemenjuje čovječji duh i dostojanstvo.

Ono je koristno po svakog čovjeka, jer mu na više načina koristi daje, ono je snažnom i moćnom pogugom pri oplemenivanju naroda. Težko ćemo gdje u naravi naći toliko zanimivih i čudnovatih pojava koliko upravo kod pčela, one nas svakim danom potiču na ozbiljno promišljavanje, pa nam se bistri um naš gledajući i promatrajući zakone naravi.

Baron Ehrenfels † 1843 veli „Pčelarstvo je poezija gospodarstva.“ Po njem se može narod dovinuti do blagostanja ne samo dobitkom meda i voska, te oplodjivanjem cvjeta, nego i u moralnom pogledu.

Pčelac je živa slika uzorne škole u koju bi trebali mnogi doći, da se ugledaju u onaj liepi i skladni red koji tamo vlada, da se naužiju riedkih primjera vrednoće, privrženosti, čistoće i umjetnosti. Sva ova svojsta vladaju u pčelcu.

Punim pravom opominjemo liene, da se ugledaju u marljivost maljučnoga mravca, ali kud i kamo je savršeniji mar, sloga, jedinstvo i umjetnost pčelina. Koji se čoviek u pčelarstvo zadubi i pčelu sa veseljem i pravom ljubavi goji, pa uz to zagleda dublje u tajne pčelinjeg života, u tom se plemenite misli radaju.

Ima i danas dosta ljudi, koji svoje zadovoljstvo i

veselje u prostoti traže, takovim bi se pčelarstvo kao neobhodno nužno preporučit trebalо, jer ono čovjeka njekom čudnovatom silom privlači. Tko se jednom sa pčelom upozna, taj se nemože lahko njezinog družtva odreći.

Pčelarstvo je mog preuzvišenog gospodara na pet strana podijeljeno, a te pčelinjake ja nadgledam i rukovodim. Kod tih pčelinjaka stanujući ljudi u početku nehtedoše ni blizu, kad sam ih kroz neko vrieme malo po malo sa pčelom upoznao, vele mi sada, da će, ma gdje i u kojoj službi bili, gojiti pčele. Pčelar ne može bit varalica. Pčelari su obično vriedni kućani blage čudi, pobožni i uslužni, oni su dobri gradjani i državljani.

Putujući u pčelinjake mog preuzvišenog gospodara, gdje se navratih kod seljaka, koji se pčelom bave. Razlažući jim racionalno pčelarenje, svaki je obećao da bi rado tako pčelario, kad nebi takove košnice preskupe bile, a k tomu im treba i pouke. Ovo me je potaklo na promišljavanje da u tom pripomognem našem neukom seljaku, a misleći i na slavno centralno pčelarsko družtvo u Osiku, da mu je cilj i svrha, da se u našem narodu racionalno pčelarenje udomi, sastavio sam sasvim jednostavnu košnicu za gibivo sače, oblik početaka, mjeru za okvirce i vrcalo, što si sve seljak bez ikakova troška sam napraviti može, što se uslobadjam slavnoj skupštini na uvid predložiti sa poniznom molbom, ako se ovo za dobro pronadje da blagoizvoli na višem mjestu preporučiti i izposlovati, da se ovakove košnice medju naš narod diele sa potrebnom obukom racionalnoga pčelarenja i sigurnim od kupom meda i voska, što bi našem narodu i državi na korist a slavnom pčelarskom družtu na čast i slavu bilo. U to dakle složno napred pa bog pomozi.

Zapisnik

XI. glavne skupštine »Hrv. slav. pčelarskoga družta« u Osiku, obdržavane u sielu II. pčelarske podružnice u Vinkovcima
dne 21. rujna 1890.

(Konac.)

7.
Gospodin Antun Feller, vlastelinski pčelar iz Djakova bude pozvan, da predaje o povijesti pčela. — Ovo je predavanje od skupština praćeno najvećom pozornošću, jer je bilo vrlo zanimivo. Predavač bude za svoj trud nagradjen sveobčim priznanjem, te uz srdačno — »živio« — jednoglasno zaključeno, da mu se i zapisnički izreče zahvalnost na uloženu trudu, što je učinjeno.

8.

Na redu je opredjelenje mesta za obdržavanje prve buduće skupštine. — Gospodin Fihtner i Mesić su za to, da se buduća skupština drži u Zagrebu. Tajnik centrale g. Penjić, navajajući za oto važne razloge, predlaže, da se prva buduća skupština drži u Osiku, no nebi bio proti, da se u Zagrebu, prigodom jubilarne obrtno-gospodarske izložbe, uređe sastanak pčelara, što bude i prihvaćeno.

9.

Tajnik centrale g. Penjić predlaže, da se § družvenih pravila promeni onamo, da moralna tiela, kao škole, društva, občine plaćaju kao utemeljitelji 50 for. G. Jushasić drži, da bi se tolikom svotom onemogućio pristup siromašnim školam, što nebi družtvu islo u prilog. — G. Kalajdžić pristaje uz predlagatelja, — dočim g. Mesić mnije, da se pučkim školam dozvoli iznimka, koje bi mogle kao utemeljiteljni članovi pčelarskoga družtva uplatiti samo 25 for. — Poslije male debate bude stavljen predlog da se članarina za moralna tiela kao utemeljitelje podvostruči, dakle na 40 for. — Na stavljenu pitanja predsjednika koji su skupštinarci za predlog od 50 for., za Mesićev, ili za 40 for, padnu pri glasovanju sva tri predloga, te zaključeno, promjenju u načelu prihvati, nu rješenje odgoditi do prve glavne skupštine. — Za

vrieme ove debate zapođelo se i pitanje, da li je ova skupština kompetentna o ovom predmetu zaključiti.

10.

Predsjednik pčelarske podružnice vinkovačke izvješće, da je ista podružnica ove godine svojim članovom podijelila 11 džirzonaka košnica, da je naručila pčelarskoga oruđa za družveni pčelinjak u vrijednosti od 20 for. medju timi i prešu za umjetno sače, kojom se omogućilo, da će članovi podružnice dobivati i umjetnoga sača.

11.

G. Mesić predlaže, da se u zapisnik stavi zahvalnost za stupstvu brodske imovne občine, što je isto ustanovilo zakladu od 10000 for., za unapredjene pčelarstva medju žitelji istoga predjela. — Prihvaćeno sa »živilo napredno zastupstvo.«

12.

Gosp. predsjednik zahvaljuje članovom skupštine na sudjelovanju, kao i g. povjereniku kr. kot. oblasti, te time proglašuje ovu skupštinu završenom.

U Vinkovcima 21. rujna 1890.

Gabro Markovac,
pred. skupštine.

Vinko Baćani,
perovodja.

Dodatak.

Po dovršenoj skupštini podjose svi skupštinari u školski vrt, gdje je smješten pčelinjak pčelarske podružnice. Tu je g. Feller pokazivao džirzonku, spletenu od šiba, a po sistemu amerikanke napravljenu. Ista džirzonka nije bila posve dogotovljena, ali se je vidilo, da bi mogla biti malini izpravci, praktična za

našega seljaka, jer bi si svaki seljak mogao takovu džirzonku, bez ikakovoga troška, sam napraviti. Vidjesmo i njegovo posve jednostavno vrcalo za med, koje nam se nije baš svijalo. Način, kako se mogu napraviti početci od voska i bez prese za umjetno sače, što ga je pokazao g. Feller, dopade se svim prisutnim, a i sam centralni tajnik, koji je uveo g. Fella u racionalno pčelarenje, pohvali javno neumorni rad i mar g. Fella oko racionalnoga pčelarstva, te mu se u ime svih prisutnih zahvali na trudu, što ga je ovajput uložio u korist i napredak racionalnog pčelarstva.

Istodobno je pokazao član pčelarske podružnice vinkovačke i seljak *Pavao Radić* svoje posve jednostavno vrcalo, što ga je sam napravio i kojim se već dulje vremena i liepim uspjehom služi. *Zivio Radić!* Sa ove dvije riječi pohvališe prisutnici djelo radena i umna seljaka Radića.

Zatim su jošte skupštinarji pregledali pčelinjak vinkovačke podružnice, koji je smješten u vrtu uz dječačku pučku školu, a

nadziran po g. Bačanju. Ovdje je sve prisutne upozorio centralni tajnik, kako se imadu uzimljivati pčelci, te ih još na njeke osobitosti racionalnoga pčelarstva upozorio.

Oko pol 2 ure popodne sastadoše se skoro svi skupštinarji pri urečenom zajedničkom objedu u svratištu »k Lehrneru«. Za objedon je bilo prilično animirano, a kad centralni tajnik nazdravi družvenom pokrovitelju Presvjetlomu gospodinu dr. Teodoru grofu Pejačeviću, te u taj mah stiže brzozavka iz Osike, kojom Presvjetli gospodin pozdravi sve sakupljene pčelare, odpoče pravo oduševljeno pčelarsku veselje. Sigurno bi se bio taj veseli sastanak pčelara i u noć produžio, da nije usliđ dojavljeno požara jedne šume, morao otici velezaslužni podpredsjednik pčelarske podružnice i šumarnik imovne občine pogl. gosp. Šlavoljub Niemčić. Koli usliđ njegovoga odlazka, toli opet i usliđ kognoga udesa, sleglo se je veselje, a oko 6. ure razidjoše se skupštinarji kud koji. — Zadnje riječi, kojimi se pčelari oprostile, bijaju: »Do vidova na pčelarskom sastanku u Zagrebu!«

Poziv.

Hrvatsko-slavonsko gospodarsko društvo proslavljuje buduće godine svoju petdeset godišnjicu, te će u tu svrhu sa hrv.-slavon. Šumarskim družtvom prirediti jubilaru gospodarsko-šumarsku izložbu. Na toj će izložbi izložiti gospodari i šumari proizvode svoga truda i mara stranomu, kao i domaćemu svetu, da isti upozna proizvode naše domovine i da se time podigne trgovina. Pri toj će izložbi biti zastupani po svojih gospodarskih podružnicima osobito seljaci sa poljskim proizvodi, sa kućnim obrtnom, sićnom i krupnom stokom i drugimi gospodarsko-šumarskim proizvodi. Tom će se prilikom vidjeti u koliko je naš seljak napredao od zadnje izložbe, koja se obdržavala godine 1864.

Da se izložitelji seljačkog stališta potiču na daljnji marljivi rad i da što više nastoje oko napredna gospodarstva, najbolje i najuspješnije biti će sredstvo za seljakov mar i trud novčana nagrada.

Obzirom na čedna i skromna sredstva, kojimi razpolaze eksekutivni izložbeni odbor, da izložba bude što dostačnija po narod i domovinu, nije mu moguće u tu plemenitu svrhu mnogo opredjeliti. Toga radi moli centralni i eksekutivni odbor jubilarne izložbe svakog pojedinog prijatelja našeg naprednog seljaka, da njihovo nagradjivanje prema svojim sredstvom podupri novčanom podrporom.

Poznavajući požrtvovno i rodoljubivo srdece Hrvata; nada se centralni i eksekutivni odbor jubilarne izložbe, da će svaki rado novčanom svotom priskočiti u pomoć, da se naši seljaci kod izložbe mogu što bolje nagraditi, a time, da im se trud ne samo prizna, već da se on podržava i usavršuje sve to više.

Novci u opazku: »Za nagradjivanje seljaka«, neka se šalju eksekutivnom odboru jubilarne gospodarsko-šumarske izložbe u Zagreb, koji će svaki primat u javnih glasilih sa zahvalnošću potvrditi.

U Zagrebu, 3. prosinca 1890.

Za središnji odbor jubilarne gospod.-šumarske izložbe:

Gjuro grof Jeilačić,
predsjednik.

Andrija Jakčin, Fr. Gašparić,
prvi podpredsj. Fr. Kuralt, drugi podpredsj.

Fr. Kuralt, drugi podpredsj.
tajnik.

Za eksekutivni odbor jubilarne gosp.-šumarske izložbe:

Ljudevit pl. Vukotinović, Mirosl. grof Kulmer,
predsjednik. podpredsjednik.

Fr. Kuralt,
tajnik.

Od uredničtvra:

— P. n. g. K. B. učitelju u H. Vaš ćemo čanak uvrstiti u sljedeći broj.

— P. n. g. I. Ž. profesoru u K. Opis amerikanke sa slikom uvrstiti ćemo svakako u 1. broj od nove godine, pa ćemo i posebni odlisak priediti. — Gledate meda pismeno.

— P. n. g. V. L. vjeroučitelju u K. — Kako vidite Vašim prvim člankom u ovom broju završismo, a drugu ćemo razpravu doneti u sljedećem broju.

— P. n. g. L. F. učitelju u V. — Vaša će se razprava odisklasi u kojem od sljedećih brojeva, a gledate izložbe Vanje možemo za sada ništa stalnoga reći.

P. n. g. M. V. učitelju u R. — Svidja nam se Vaš apistički list, pa ćemo ga svakako uvrstiti u 1. ili 2. broj od nove godine.

P. n. g. S. V. u K. — Gledate pripisauoga odgovoriti ćemo pismeno. Bratski pozdrav!

Ovim brojem završujemo jedan decenij našega rada, pa ako i nevidimo zlatnih kula, kakono si to na početku predstavismo, čutimo ipak njeko osobito čuvstvo zadovoljstva, što smo deset godina uztrajali, pa za to vreme jedan trnovi put, štono vodi blagostanju naroda našega, barem donjekle utri. — Osobito nas veseli, što danas konstatovati možemo, da je i vrlo naše pučko učiteljstvo stupilo u akciju, te i ono svojski podupire naš rad. Šada se zaufane nadati možemo, da će racionalno pčelarstvo prodrti u narod i postati narodnim dobrom. Suradnikom našim izričemo najsrdaćniju hvalu, ali ih ujedno molimo, da nas i u buduće podpomažu. Započeto djelo moramo nastaviti, a uzajamnim i složnim radom uspijet ćemo nesaljeno Svim pčelarom i prijateljem našim želimo sva dobra, sretno i zadovoljno proveli božićne blagdane, pa živi i zdravi dočekali novo ljetoto, u kom ćemo, ako Bog da i sreća junačka odpočeti novim radom.

Pozor!

 Upozorujemo p. n. gg. članove, da se mogu ovdje dobiti osim uzor-džirzonaka, dvostrukе i jednostavne amerikanke, samo ih valja za vremena naručiti.

**Uprava
„Hrv. slav. pčelarskoga društva“.**