

VIII N
10

Počastni diplom I. reda, Beč 1882. — Srebrna kolajna u Tretu 1882. — Diplom priznanja, Prag 1883. — Počastni diplom, Bruselj (Belgia) 1888. — Počastni diplom Osijek 1889. — Velika milenijska kolajna, Budimpešta 1896.

HRVATSKA PČELA

ORGAN

HRVATSKO-SLAVONSKOGA PČELARSKOGA DRUŠTVA
U OSIJEKU

I PODRUŽNICA U VALPOVU I VINKOVcima.

Ovomu je društvu pokroviteljem presvijetli gosp. dr. Teodor grof Pejacsevich,
veliki župan županije virovitičke, te sl. i kr. grada Osijeka.



XX. Tečaj 1900.



Urednik: BOGDAN PENJIĆ.



IZDANJE

„HRVATSKO-SLAVONSKOGA PČELARSKOGA DRUŠTVA“

U OSIJEKU.



SADRŽAJ

Broj 1. i 2. (str. 1.—16.)

Molimo, da se uvaži. (Uredništvo).

Kako bi se unaprijedilo racionalno pčelarenje u našoj domovini.

Pčelinje potrebe. (Po J. Witzgallu preradio V. Tucaković).

Tko upliva na spol pčela: matica ili radilice? (M. A. Miholjević).

Doživljaji u pčelarstvu. (Jakov Bobinac).

O zimovanju pčelaca. (M. Vohalski).

Ne osuđujmo praktične amerikanke. (Ignjat Novaković).

Pčelarska razmatranja. (M. Babogredac).

Razne vijesti: Državni zavod za pčelarstvo. — Školski vrtovi i pčelarstvo. — Patvoren med. Izmjena matica. — Prejaki pčelci ne valjaju. — Dvije matice u jednoj košnici. — Prokušnja na maticu.

Na ubavijest! Oglas J. Bobinca. — Oglas Jos. Prokopa. (Ovim brojevima je razaslan ilustrirani cijenik baruna E. Rothschilda).



Broj 3. (str. 17.—24.)

Hranivost meda. (Uredništvo).

Umjetno saće u pčelarstvu. (M. Vohalski).

Pazimo na odgoj matica. (Vilko Lavogor).

Pčela u objavi. (M. Babogredac).

Pčelarski pabirci. (Šime Vudy).

Razne vijesti: Pčelarstvo u Bosnoj i Hercegovini. — Najjednostavnije upoznanje patvorenog voska. — Uporaba starog umjetnog saća. — Kako ćeš obraniti voćke od osa? — Na pariškoj izložbi. — Naj-

bolje sredstvo proti ubodu pčela. — Nešto o medu i pčelama.

Oglas Jos. Prokopa.

(Ovim brojem razaslan je cijenik E. Jegliča).



Broj 4. (str. 25.—32.)

Hranivost meda. Nastavak i konac. (Uredništvo).

Svojstva dobre košnice. (M. Vohalski).

Pčela u objavi. Nastavak i svršetak. (M. Babogredac).

Pčelarski pabirci. (Šime Vudy).

Zapisnik redovite sjednice hrv. slav. pčelarskog društva od 20. siječnja 1900.

Razne vijesti: † Marko Vorkapić. — Pčelarstvo napreduje. — Bijeli luk (češnjak) proti ubodu pčela. — Košnice u sjeni naprednije.

Oglas uredništva glede rojeva i meda. — Oglas Jos. Prokopa.



Broj 5. i 6. (str. 33.—48.)

Med i njegova važnost u kućanstvu. (Uredništvo).

Glavna načela praktičnog pčelarenja. (M. Vohalski).

Pčelarstvo prema voćarstvu. (Jakov Bobinac).

Kako se mora postupati sa pčelama, da ne budu. (J. Berman).

Predavanje o praktičnom pčelarstvu. (Nijo pl. Kos).

Pčelarski pabirci. (Šime Vudy).

Glavna skupština hrv. pčelarskog društva u Zagrebu. (K. Broz).

Zapisnik redovite sjednice »hrv. slav. pčelarskog društva«
od 7. travnja 1900.

Razne vijesti: Začasni članovi. — Drugi internacionalni
pčelarski kongres u Parizu. — Pčelarstvo u Bosnoj
i Hercegovini. — Pojenje pčela zimi. — Med umi-
ruje živce. — Medena povlaka na lipovom lišću.

Oglas banke »Slavije« u Zagrebu. Oglas Jos. Prokopa.



Broj 7. i 8. (str. 49—64.)

Ima početnika, koji najvećom ljubavi prionu uz pčelarstvo,
a nakon kratkoga vremena zamrzuje nanj tako, da
su tada najveći neprijatelji pčelarstva. Što je tomu
uzrok? (Uredništvo).

Pčele posrednice društvenosti.

Pčelarstvo u Transvaalu. (M. A. Miholjević)

Dvostruka svrha pčelinjeg žalca.

Biologija i fiziologija pčelca. (Po Witzgallu V. Tu-
caković).

Koje su biljke najbolje za pčelinju pašu?

Poučni razgovor o naprednom pčelarstvu. (Bogdan Penjić).

Pčelarski pabirci. (Šime Vudy).

Književnost: »Vrtilarsko pčelarski list.« — Naputak u
pčelarstvu.

Razne vijesti: Pčela budućnosti. — Med i influenza. —
Mast od meda kao lijek. — O izmjeni matica. —
Ispravak.

Pozor pčelari! Od uredništva. Javna zahvala.

Oglas banke »Slavije« u Zagrebu. — Oglas Jos. Prokopa.



Broj 9. (str. 65.—72.)

Učitelj i pčelarstvo. (M. Vohalski).

Pčelarska ljetina i bezobzirno baratanje s medom. (Jakov
Bobinac).

Neka opažanja. (M—ć).

Poučni razgovor o naprednom pčelarstvu. (Bogdan Penjić).

Pčelarski pabirci. (Šime Vudy).

Razne vijesti: Skupocjena počasna povelja. — Pčelarstvo
u županiji modruško-riječkoj i dodatak urednika. —
Školski vrtovi i pčelarstvo.

Od uredništva. Oglas Jos. Prokopa.



Broj 10. (str. 73.—80.)

Ljekovitost meda. (Bogdan Penjić).

Izmjena matica u pčelarstvu. (M. Vohalski).

Pri krađi kod pčela, tko pobjeđuje, tuđice ili domaće pčele?
Čišćenje voska. (Šime Vudy).

Poučni razgovor o naprednom pčelarstvu. (Bogdan Penjić).

Priposlano od Mije pl. Kosa.

Razne vijesti: Glavna skupština. — Dobra pčelarska go-
dina. — Mazalo za umjetno saće. — Šmola iz koš-
nice lijek proti reumatizmu i kurjim očima.

Oglas Nikole Cuvaja. — Oglas Jos. Prokopa.



Broj 11. i 12. (str. 81.—96.)

Na domaku godine 1900. (Uredništvo).

Prošla pčelarska godina. (M. Vohalski).

Dodavanje matica. (E. Kamenar).

Oblik i poredak u gradnji, leglu i pučanstvu pčelca. Sa
slikom. (po J. Witzgallu preradio V. Tucaković).

Hranivost meda. (Šime Vudy).

Pčelarski kongres u Parizu. (M. A. Miholjević).

Dopis iz Sikirevaca. (Nikola Cuvaj).

Pčelarski pabirci. (Šime Vudy).

Razne vijesti: 40-godišnjica učiteljavanja. — Učitelj na-
prednog pčelarstva u hrv. Primorju. — † Žiga Bunjik.

— Pčelinji otrov, lijek proti ubodu zmije ljutice. —

Dvije matice u jednoj košnici. — Med kao lijek

proti blijedoći i slabokrvnosti. — Pravi i patvoreni

med. — Čije je pravo?

Na ubavijest! Oglas Jos. Prokopa.

Poziv k XXII. glavnoj skupštini na dan 27. siječnja 1901.





Ovom je društvu pokroviteljem Presvjetli gospodin dr. TEODOR grof PEJACEVIĆ veliki župan županije virovičičke.

Uređuje: Bogdan Penjić.

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

Br. 1. i 2.

U OSIJEKU, za mjesece siječanj i veljaču 1900.

Tečaj XX.



Molimo, da se uvaži.

Svako poduzeće, ako ne uživa dovoljno moralne i materijalne potpore, ne može napredovati, pa ako prividno i napreduje, to je napredovanje umjetno, koje traži mnogo žrtava, a napokon ipak naravnomu zakonu podleći mora. I naš podhvata, kojim stupismo u javnost pred kakvih 20 godina smatrasmo tada, a smatramo ga i danas ozbiljnim poduzećem. Tko je slijedio rad naš od prvoga početka, pa do danas, mogao se je lako osvjedočiti; koliko smo se imali natezati i živo boriti, da sačuvamo »Hrvatsku Pčelu« to jedino naše hrvatsko pčelarsko glasilo. Godine 1896, — pokle je najme visoka kr. zemaljska vlada izdala bila onu, po razvoj našega pčelarstva, veleznamenitu naredbu¹⁾, — mišljasm, da smo

nakon duge i duge borbe, te da negda polučili siguran opstanak, ali tek što se, prema nastalim ljepšim okolnostima, malo podkožismo, a razumije se, i nakladu znatno povišismo, iznenadi nas, poput groma iz vedra neba, nova visokovladna naredba od 12. srpnja 1898. broj 7446, kojom je prije spomenuta visokovladna naredba opozvana. Dakako, da je i ovom naredbom visoka vlada preporučila općinskim poglavarstvima, da svoje područne škole, po mogućnosti, pretplate na strukovno glasilo »hrv. slav. pčelarskoga društva«, ali na tu se preporuku, žalibože, mnoga i mnoga općinska poglavarstva niti ne obazriješe. Tom neopravdanom apatijom pojedinih općinskih poglavarstva izgubila je »Hrvatska Pčela« trećine svojih pretplatnika. I tako nastaje sada opet ozbiljno pitanje o daljnjoj existenciji »Hrvatske

¹⁾ Naredba visoke kr. zem. vlad., odjela za bogoštovje i nastavu, kojom je naloženo svim općinskim poglavarstvima, da moraju sve svoje područne škole pretplatiti na strukovni list »Hrvatsku Pčelu«.

Pčele«. Mnogi će se sada učitelji, koji već lijepo prigrliše pčelarstvo, taj veoma unosni ogranak gospodarstva, odbiti od svakoga daljnega napredovanja na tom polju. Odbiju li se pako naši pučki učitelji i nebudu li oni svojski pregnuli oko naprednoga pčelarenja, tada se nemamo nadati skoromu proširenju naprednoga pčelarstva u narod, niti će se ta toli važna privredna grana gospodarstva, pa ma uz najagilnije nastojanje ovoga pčelarskoga društva, tako lahko uživjeti u narod.

Upozorujemo dakle na tu okolnost u prvoj liniji sve naše kr. kotarske oblasti, — znajući, da im je jedna od najglavnijih briga djelovati onamo, da se u narodu podigne blagostanje, — pa ih molimo, da bi one upotrebile svoj moćni upliv i nastojale osvjedočiti sva područna općinska poglavarstva, koli je nužno, da svoje područne škole pretplate na strukovni list »Hrvatsku Pčelu«. Isto tako molimo i naše revno i napredno pučko učiteljstvo, da i ono sa svoje strane uzradi, e da bi se općine pri sastavljanju godišnjega proračuna sjetile »Hrvatske Pčele«.

Neznatna svota od 6 kruna, što najme stoji godišnja pretplata na »Hrvatsku Pčelu«, neće osiromašiti općine, a čitanjem poučnih strukovnih rasprava u »Hrvatskoj Pčeli« obogatiti će se pčelarsko znanje ne samo učitelja, nego po njem okoristiti će se i mnogi općinar. Što bude više pretplatnika, imala »Hrvatska Pčela«, tim će se više žrtvovati na vjerne ilustracije, a takove su u mnogim slučajevima neophodno nužne. Bude li pako i dohodak pčelarskoga društva po »Hrvatskoj Pčeli« veći, moći će i centralna društvena uprava mnogo agilnije djelovati u probit proširenja racionalnoga pčelarstva. Napokon kad znamo, da je pčelarstvo velevažan faktor i sa moralnoga gledišta, tada ne sumnjamo ni časka, da će i naše rodoljubno svećenstvo svakom zgodom upotrebiti svoj zasluženi ugled i upliv kod općinskoga poglavarstva.

U živoj dakle nadi, da nam ova molba neće ostati glasom vapijućega u pustinji, zaključujemo lozinkom našom: »Složno napred, pa Bog pomози!«

Uredništvo.

Kako bi se unaprijedilo racionalno pčelarenje u našoj domovini.

Pčelarstvo je vrlo važna gospodarska grana, kojoj bi se trebalo više pažnje obraćati, nego li se u istinu obraća. Naša je domovina s malom iznimkom upravo stvorena za pčelarstvo, pa ipak je pčelarstvo u njoj još na posve niskom stupnju. Neke zemlje, u kojima su prilike za pčelarstvo nepovoljnije, prestigoše našu domovinu u pogledu pčelarenja. Tako su u našoj državi glede pčelarstva naprednije od naše domovine ove zemlje: Česka, Koruška, Kranjska, Solnogradska, Ugarska, Štajerska, Tirolska. Gornja i Dolnja Austrija i Bukovina, a da ne spominjemo mnoge zemlje Njemačke države, gdje pčelarstvo stoji na velikoj visini.

Naša je domovina zaostala za drugim zemljama ponajviše za to, što je u njoj racionalno pčelarenje još u povojima, dok su druge zemlje u tom pogledu pokročile znatno naprijed. Naš se seljak teško odlučuje za svaku novotariju, pa tako i za racionalno pčelarenje, jer se drži one: »djela kotac, kao i otac.« I onda, kada se je posvema uvjerio o shodnosti kakve novotarije, još se i tada za nju teško odlučuje.

Proteći će još mnogo vremena dok naš seljak prigrli

racionalno pčelarenje, pa bi se stoga trebalo svojski zauzeti, da se to pčelarenje raširi što više bar među inteligentnijim slojevima pučanstva. Naročito bi trebalo nastojati, da se racionalno pčelarenje raširi u prvom redu među svećenstvom i učiteljstvom. Svećenici i učitelji su u neposrednom dodiru sa narodom, pa bi se preko njih najprije raširilo pčelarenje i u narodu. Primjer svećenikâ i učitelja kadar je povoljno uplivati na sve slojeve pučanstva. U Njemačkoj, gdje je pčelarstvo na velikoj visini, ne ima gotovo ni jednog svećenika ni učitelja, koji se ne bi bavio racionalnim pčelarenjem. Što može biti u Njemačkoj, moglo bi biti i kod nas, samo kad bi bilo više odlučne volje i većeg interesa za racionalno pčelarenje. Materijalno stanje većine našeg svećenstva je dosta čedno, a učiteljstva upravo bijedno i kukavno, pa bi se racionalnim pčelarenjem bar donekle moglo popraviti njihovo materijalno stanje. Koliko bi se prištedilo preko godine, kad bi se n. pr. med rabio u kavi, za ukuhanje voća, za pravljenje sirćeta (octa), medenog vina, likera, raznih kolača i t. d. Uzme li se još u obzir da za svećenika i učitelja ne ima ljepšeg, ugodnijeg, zanimljivijeg, idealnijeg i dostojnijeg uzgrednog zanimanja, nego li je

upravo pčelarstvo, onda je ono jamačno zaslužio, da mu se od strane svećenstva i učiteljstva, više pažnje obrati.

Da se pčelarstvo sporo širi među svećenstvom i učiteljstvom krivnja je ponajviše u nedostatnom poznavanju teorije i prakse pčelarstva. Na našim učiteljskim školama, a pogotovo licejima se gospodarska obuka, a naročito praktična njezina strana jako slabo ili gotovo nikako ne obrađuje. Pisac ovih redaka, bivši učiteljskim pripravnikom, vidio je u zagreb. gospodarskom pokušalištu, kamo smo išli na gospodarsku praksu, nekoliko košnica džirzonaka, nu nikad nam nitko nije otvarao koju košnicu i pokazao njezino unutarnje uređenje, a kamo li da nam je pokazano kako izgleda matica, trut, radičičko i trutovsko saće i leglo i matičnjak, ili kako se prave umjetni rojevi, umjetno saće, kako se vrca med i t. d. Onda nije nikakvo čudo, ako mladi učitelj, prem je teorijske ispite s uspjehom položio, u praksi ne ima ni toliko vještine, koliko ju može imati danas učenik IV. razreda pučke škole. Mislim ovdje dakako na praksu u gospodarstvu, koja je toliko nužna učitelju u praktičnom životu.

Uza svaku učiteljsku školu morao bi biti dobro uređen školski vrt sa pčelinjakom, gdje bi se budući učitelji vježbali praktično u pčelarstvu i voćarstvu i to ne samo gledanjem nego i praktičnim radom. Svaki bi pripravnik IV. tečaja morao dobiti po jednu košnicu s kojom bi izvađao razne operacije iz pčelarstva u praksi, što je prije iz teorije učio, dakako pod nadzorom i po uputi dotičnog učitelja gospodarstva. Svakomu pripravniku IV. tečaja mogao bi se dodijeliti po jedan ili dvojica iz III. tečaja, koji bi do godine bili nasljednici za dotične košnice. Pripravnike IV. tečaja, koji su se pokazali osobito sklonima pčelarstvu trebalo bi nagrađivati sa jednom ili dvije košnice sa pčelama, da im bude kao početak za daljnje pčelarenje u praktičnom životu.

Na sličan način trebala bi biti uređena gospodarska obuka i na našim licejima ili bogoslovijama, da si mladi svećenici steku teorijsku i praktičnu vještinu iz gospodarstva, a naročito iz voćarstva i pčelarstva. Na pravoslavnoj bogosloviji u Karlovcima predaje se pčelarstvo već preko 20 godina neobligatno, a obligatno 6 godina, pa za to se i opaža već lijep uspjeh, jer se mnogo mladih pravoslavnih svećenika, a naročito u Srijemu bavi racionalnim pčelarenjem.

Kod svake pučke škole trebalo bi osnovati pčelinjake, gdje bi se učenicima IV. razreda i opetovnjacima pokazivale razne praktične radnje iz pčelarstva, koje su prema svačanju dječijem u toj dobi. Općine bi bile dužne za svaku svoju školu nabaviti najmanje po tri košnice

sa pčelama, koje bi se povjerile učitelju. Isto tako bi bila dužna svaka općina nabaviti i najnužnije pčelarsko oruđe, koje bi se moglo davati na porabu i ostalim pčelarima u mjestu. Nekoje sprave, kao n. pr. prešu za pravljenje umjetnog saća i spravu za topljenje voska mogle bi se nabaviti za više općina ili za sve općine jednog kotara, pa bi ih učitelji po potrebi izmjene rabili. Dobiveni med od školskih košnica pripadao bi učitelju, a gdje ih je više, imao bi se dijeliti; dakako među one, koji su sudjelovali u pčelarenju.

Po jednom ili dvojici učenika, koji bi pokazali osobitu volju za pčelarstvo, mogla bi se na općinski račun pokloniti po jedna košnica, da s njom pčelare kod kuće, ali pod nadzorom dotičnog učitelja. Slično uređenje pčelarstva kod škola bilo je u bivšoj vojnoj krajini za vrijeme vojničke uprave, pa za to je pčelarstvo u krajini u svoje vrijeme lijepo napredovalo, a uz to su se dijelile i nagrade krajišnicima za stanoviti broj košnica, što je bilo poticalom, da su krajišnici s većim inarom pčelarili.

Svaka bi škola trebala da imade stolarsku klupu sa najnužnijim alatom, kao što je već gdje kojim školama u ime muškog »Sløjda« nabavljeno. To bi služilo učitelju, da si za dokolice djela i pravi košnice, jer bi ga takove košnice, koje si sam napravi, došle samo trećinu cijene, nego li što bi stolaru platilo. Muški »sløjd« je uveden na našim učiteljskim školama, pa bi mlađi učitelji najkorisnije ga u praktičnom životu upotrebili, kad bi si pravili košnice.

Ako bi koji učitelj želio proširiti broj košnica, tad mu ne bi bila dužna općina to činiti, nego bi on to morao činiti o svom trošku. U tu svrhu bi trebalo učiteljima davati iz zemaljskih sretstava beskatmatne zajmove otpлатive u 10 godina, kao što se to u susjednoj nam kraljevini Ugarskoj radi. Tamo se u zemaljski proračun stavlja svake godine stanovita svota za promicanje racionalnog pčelarstva, pa se daju beskatmatni zajmovi u svrhu pčelarsku ne samo učiteljima, nego i drugim pouzdanim osobama. — Više od 25 košnica ne bi trebao ni jedan učitelj držati, jer mu uz ine zvanične dužnosti ne preostaje vremena da bi mogao sa većim brojem košnica uspješno pčelariti, a da pri tom ne zanemari koju drugu svoju dužnost.

U svakom kotaru trebalo bi uz stanovitu nagradu n. pr. 50—100 for. godišnje namjestiti po jednog, a u većim kotarima i po dvojicu učitelja pčelarstva, koji bi upućivali ostale učitelje i druge pčelare u racionalnom pčelarenju. Svake godine bar dvaput imali bi se svi učitelji iz kotara sastati na pčelinjaku dotičnog učitelja

pčelarstva, gdje bi im se pokazale razne praktične radnje iz pčelarstva. Uz to bi ti učitelji pčelarstva bili dužni bar jedan put u godini n. pr. u velikim škol. praznicima posijetiti pčelinjake svojih kolega pčelara, gdje bi se osobno uvjerali o njihovom pčelarenju, te bi im davali savjete i upute, a možebitne mane ispravljali.

Kod visoke vlade trebalo bi namjestiti pčelarskog izvjestitelja sa stalnom godišnjom plaćom. Ovaj bi bio dužan držati pčelarska predavanja i nadzirati rad učitelja pčelarstva u pojedinim kotarima.

Pčelarska predavanja po izvjestitelju pčelarstva imala bi se držati, u svakoj županiji i to samo u takovim mjestima gdje imade dobro uređen pčelinjak. Na ta bi se predavanja pozvali po jedan ili dvojica učitelja iz svakog kotara, koji bi kasnije bili u svojim kotarima učitelji pčelarstva. Predavanja imali bi biti što više praktične naravi, a iz teorije samo što je najnužnije, jer svaki može teoriju i iz pčelarskih knjiga i časopisa proučiti. Tuda bi se pokazalo i razno pčelarsko oruđe, da pčelari vide, što je nužno da si nabave, a što suvišno. Često pčelar osobito početnik prema raznim cijenicama nabavi si koju pčelarsku spravu te poslije istom uvidi, da je bez nje mogao biti, ili da si ju je i sam mogao napraviti, ili u bližnjem gradu jeftinije kupiti. I razne sisteme košnica trebalo bi na tim predavanjima pokazati, te njihove vrline ili mane istaknuti. Osim toga bi imao pčelarski izvjestitelj bar svake druge godine pregledati pčelinjake dotičnih učitelja pčelarstva u pojedinim kotarima, a usput i kod pojedinih škola tako, da bi izmjenice jedne godine držao predavanja, a druge bi godine pregledao pčelinjake. Na tim putovanjima bi sakupio građe, koju bi iznio na pčelarskim predavanjima, gdje bi se sa dotičnim učiteljem ima sporazumio glede odstranjenja možebitnih opaženih mana u pčelarstvu i unapređivanju istog.

Institucija učitelja pčelarstva u kotarima i pčelarska predavanja po izvjestitelju pčelarstva ostala bi sve dotle, dok ne bi učiteljstvo prionulo uz racionalno pčelarenje i dok se ne bi sa učiteljskih škola dobio mlađi učiteljski naraštaj, koji bi bio vješt racionalnom pčelarenju. Po tom bi ostao samo pčelarski izvjestitelj, koji bi i nadalje bio kod visoke vlade izvjestiteljem za pčelarstvo i bio savjetujući organ u promicanju i unapređivanju racionalnog pčelarenja.

I pčelarska društva bi mogla znatno uplivati na unapređivanje racionalnog pčelarenja. Glavna skrb tih pčelarskih društava trebala bi da bude, da svojim članovima nađu prođu među. Pčelari su često u neprilici

kuda će sa medom, jer ne znadu, gdje bi ga uz priličnu cijenu unovčili, nego moraju med često u bescijenu prodavati. Pčelarska bi društva trebala češće priređivati pčelarske izložbe, te bi na taj način upozorivala općinstvo na razne pčelarske proizvode. Hvalevrijedno je ovdje spomenuti slavno hrv. slav. pčelarsko društvo u Osijeku, koje svake godine pokloni po nekoliko košnica Džirzonaka školama, dotično učiteljima i tim načinom širi i unapređuje racionalno pčelarenje.

Kao osobitog prijatelja racionalnoga pčelarenja spominjemo pogl. gosp. Bogdana Novakovića bivšeg kr. kotar. predstojnika u Staroj Pazovi, a sada u Rumi. Njegovim nastojanjem zavedeno je racionalno pčelarenje kod svih škola kotara staropazovačkog, te se to pčelarstvo od strane kr. kotar. oblasti po strukovnjaku nadzire. Taj nadzor je povjeren učitelju i glasovitom srijemskom pčelaru g. Ivanu Kamenaru, koji osim toga drži kod pojedinih škola i pčelarska predavanja. Vruće bi želili, da isti pogl. gosp. kotar. predstojnik sada kao poglavica najvećeg kotara rumškog, i u tom kotaru zavede racionalno pčelarenje kod škola, pa bi mu za stalno učiteljstvo i svaki prijatelj napretka za taj njegov mar bilo u velike zahvalno. Na skupštini učiteljskog društva kotara rumškoga, obdržavanoj dne 19. listopada o. g. predložio je rav. učitelj gospodin Josu Binički, da se umoli slav. kr. kotar. oblast, da svojim uplivom kod općina uznastoji kako bi se kod svake škole poput kotara staropazovačkoga zavelo racionalno pčelarenje. Ovaj je predlog jednoglasno prihvaćen, pa se nadamo i povoljnom riješenju.

Rado spominjemo ovdje i vinkovačku pčelarsku podružnicu, koja je u ovogodišnjoj svojoj proljetnoj skupštini zaključila, da se za svaku pučku školu njezinog područja nabavi na podružnički račun po jedna uzor amerikanka. Osim toga je inicijativom pogl. g. Gustava Kulčara kr. kotar. predstojnika u Vinkovcima kod svake općine u proračunu uvrštena stavka od 10 for. svakoj školi za promicanje racionalnog pčelarenja.

Kad bi se u ovaj lijepi primjer pogl. gospode Bogdana Novakovića i Gustava Kulčara ugledali i drugi odlučujući faktori, te se svojim moćnim uplivom zauzeli za unapređivanje racionalnog pčelarenja, stalno je, da bi se ono u najbližem vremenu podiglo na visinu, koju u istinu i zaslužuje.

Daj Bože bili ovi redci u hatar širenju i unapređivanju racionalnog pčelarenja, a po njem i blagostanja narodnjeg!

Pčelinje potrebe.



čele trebaju u košnici pelud, smolu, vodu i med.

Pelud sabire pčela iz raznovrsnoga cvijeća, nosi u košnicu i sprema u stanice. Pelud sadržaje za pčele nužnu bjelančevinu i mast. Osobito obiluje ovim sastavinama pelud, sabrana iz lijeskinih resa; ona sadržaje bjelančevine 30.06%, a masti 4.2%. Pelud omorike ima u sebi 16.25% bjelančevine i 10.63% masti. Pelud se nalazi u peludnicama prašnika kano sitan prašak i služi za oplodnju bilja. S vodom i medom smiješana pelud rabi radilicima za hranu, hrani se ovom smješom i leglo, a upotrebljuje se ona ujedno za priugotavljanje voska.

Osobito mnogo peludi trebaju pčele rano s proljeća, pa kako u to vrijeme zaliha u košnici ili je već potrošena ili se primiće kraju, a sama im priroda još u taj čas vrlo malo pruža, navlastito ako su dani za izlete nepovoljni; to pčele tom prilikom posizu radi pomanjkanja peludi za inim peludi sličnim tvarima, kao što su: brašno, žitarica, crvotočina, drvena piljevina, pepeo, trus od gljiva osobito trus od graškova pikca (Der Erbsenrost, Uromyces Pisi) kao i trus njegovih ecidija, koji se razvijaju na razni mlječerima (Euphorbia), nadelje sabiru trus travina pikca (Der Grasrost, Tuccinia straminis), trus žitnoga pikca (Der Getralderosi, Piccinia graminis) i trus njegovih ecidija, koji žive na lišću žutike (Der Sauerdorn, Berberis vulgaris.)

Kako obilje i kakvoća peludi osobito unapređuje izgradnju saća i razvoj legla, te pčelci koji imaju peludi u izobilju, već u rano proljeće postaju jaki, to će brižan pčelar preostalo mu peludom napunjeno saće čuvati i u proljeće, prema potrebi, među svoje pčelce porazdijeliti. Gosp. Valentin Wüst iz Rohrbacha u Falačkoj, da se osvjedoči, koliko pelud unapređuje razvoj legla u rano proljeće, učinio je slijedeći pokus.

On je sabrao skoro dozrele rese sa lijeske i johe, te ih postavio na fino sito u toploj sobi, ugrijane peludnice se otvoriše i najmanjim dodiranjem isprazniše. Tako fino prosijan peludni prašak smiješa on sa fino samljevenom krupicom (gris) i medom u gustu kašu i napuni njom saće, koje odmah objesi u košnice. Pčele za kratko vrijeme izprazniše saće i tim bijaše ne samo množina mladoga legla izvanredno pospješana, nego i pčele uzdržane od opasnih izleta u nepovoljno vrijeme ranoga proljeća.

Smola rabi pčelama za učvršćivanje okviraca i za

otpočimanje saća, njom začepljuju luknjice i pukotine na košnici, a njom presvlače i slučajni gnjilež, koji ne mogu iz košnice izbaciti. Smolaste tvari, što ih u košnici nalazimo, spaljene raširuju ugodnu duhu po tamjanu, a pčele ih sabiru sa mnogih bilina, poglavito sa četinjača, sa grančica i lišća johe, pupova divljega kestena, topole i jablana, sa bagrema i mnogog drugog drveća i grmlja. Često sa opaža, da pčele sabiru i onu smolastu teklinu, što curi iz drva koštunjača: šljive, breskve, kajsije, višnje i dr; pače glođu smolu, koja curi iz ispiljenih već dasaka crnogorice, a ne preziru u oskudici ni onu, kojom je osmoljena pivarska burad.

Voda je jedina od pčelinjih hraniva, koje ne spremaju u stanice saća, jerbo se je narav za njih kao i za ostale stvorove pobrinula, da im ne manjka vode ni jedan dan nijednog godišnjega doba. Proljećem, ljetom i u jesen nalaze ju kano rosu na lišću cvijeća ili u izvorima, potocima i rijekama, a u brižna pčelara pripravljenju u pčelinjaku; zimi su vodenim kapljicama orošene nutarnje stijene košnice: Vodom utažuju pčele žeđu, rezrijeđuju hranivu kašicu i tope uleđeni (kristalovani) med u stanicama saća.

Med je najnužnija sastavina njihove hrane i uzmanjka li on samo jedan dan, to pčele na mrtvo ogladne.

Med sabiru pčele:

a) Iz *medišta* naših mednih bilina, kojim je narav jedino u tu svrhu dala medne žlijezde, smještene u dnu cvijeta. Ove žlijezde odlučuju sladak biljevni sok, kojeg ćemo naći na dnu cvijeta u svako doba, već prema ljetopoti vremena, sad više sad manje, a tekom vremena dok traje oplodnja, ne presahne taj slatki sok nikada.

b) Od ušenaca i crvaca kojih milioni žive ljeti na drviju, grmlju, travama i korovu, te sišu neprestano sok dotičnih bilina iz najnježnijih im ogranaka.

Ušenci imaju na zatki dvije male cijevčice, kroz koje oni suvišni i nepotrebni im usisani slatki sok izlučuju, koji onda pčele nađu i saberu. Jele, omorike hrašće, brijestovi, lijeske, javori, lipe, vrbe, breskve, trska, drače, safafile i mnogo drugo bilje hrani ljeti na sebi kadkad toliku množinu ušenaca i crvaca, da od množine soka, što ga oni iz sebe odlučuju, cijeli prostor pod tim rastlinama i svi predmeti na tom prostoru uliepljeni su tim sokom, a lišće dotičnih bilina prikazuje se kao lakom presvučeno. Za toplih vlažnih godina, koje su osobito pogodne za razvitak i umnoženje ušenaca, u kojima još i debele rose ili sitno sipeće kišice olahkočuju pčelama sabiranje tih slatkih sokova, znadu pčele veoma brzo sabrati preobilje meda.

Ali na žalost med sabran na ovaj način nije dobar za zimnu hranu pčelama, i zato se mnogo puta reklo, da je takav med prouzrokovao griži kod pčela

c) Na hrašću i nekom drugom drveću žive neki šiškar, koji svoja jaja odlažu ubodom u rebarca lišća ili mladi plod, na ubodenom mjestu curi onda neko vrijeme slatki sok, kojega pčele saberu i nose u košnicu.

Sličan sladak sok odlučuju i pupovi krušaka, badema, bresaka i divljeg kestena, kad ih kukci ozlijede.

d) Slatki sok, što se skuplja u udubinama zalistaka naših lepirnjača: sočivica a osobito grahova (Vicia) pruža gdjekoje godine našim pčelama bogatu mednu pašu. Na

bobu, koji također amo spada, bude uz to još koje godine bezbroj lisnih ušenaca, te tim još više slatkoga soka mogu na njem pčele sabrati.

Slatki sok voća i groždja pruža također hranu pčelama, ali rijetko se njim služe i u maloj mjeri.

Da pčele oblijeću i naše otrovnice i iz njih također sabiru nektar dokazano je, nu nama se uza sve to nije ništa bojati, jer prvo takove su biline prama ostalim rijetke, a drugo pčele uzimaju iz njih med samu u malim dozama, te on dopijeva u stanicu uvijek odmah smiješan s medom drugih bilina.

Saće.

Pod imenom »saće« razumije se cijela voštana građevina unutar košnice. Svaki sat je izgrađen od voštane ploče (lastrice) i na njoj sagrađenih stanica. Da pčele izgrade saće nuždan im je vosak, a ovoga prave od meda i cvjetnoga praška ili peludi. Med i pelud rabi pčela za hranu; ustima primljena hrana prisprije najprije u želudčić, gdje bude priređena i propuštena u pravi želudac, prošavši proces probave, koga smo prije opisali, pređe hranivi sok u krv. Prođe li ovaj sok oklop pčelinog tijela i dođe li u doticaj s zrakom, postaje od njega skrutnuta žutkasto bijela tvar, koju mi nazivljemo voskom. Dakle vosak nije ništa drugo nego zrakom promjenjena pčelinja krv, dočim se prije mislilo, da pčele priređuju vosak izravno od peludi, koju su po cvijeću sabrale i u košnicu unijele.

U Reamurovo doba učili su, da na ovaj način od peludi izravno priređeni vosak, pčele još jednom u želudcu prerade i tad ga tek upotrebljuju.

Pčele proizvode vosak hotimice po volji, a ne uvijek. Tako one najviše voska priređuju s proljeća za izgradnju novoga saća. Kad bi priređivanje voska bilo nehotično to bi morali i zimi naći u košnicama novoga voska i saća, jer ni u ovo doba ne manjka pčelama u košnici meda i peludi. Svaki pčelar znade, da podrezivanje saća s proljeća ima dvostuku svrhu; prvo skupimo preostali med, drugo primorali smo pčele, da grade novo saće, odnosno proizvode vošak.

Da pčele priređuju vosak samo s proljeća svjedoči ona voštana perut, što ju u to doba zamijetiti možemo na donjoj strani zatke, ljeti opaziti ćemo te voštane ljuske kadkad, dočim zimi nikada.

Sama priredba voska zbiva se ovako. Kad je hrana kaša u želudcu tako priređena, da je za probavu

sposobna, tada se stegnu stijene želudca i potisnu krvne sokove prema zatki, kako se opet ovđe nalazeće se dušnice neprestano šire i sužuju, to biva tim krv u neprekidnom kolanju uzdržana, i usljed toga gibanja nastaje u njoj promjena tj. izluči se iz nje vosak, a zaostala vođenasta tvar bude tankim crijevom i prohodnjakom kao nečist odlučena. Ovo izlučivanje voska iz krvi usljed neprekidnog gibanja, zbiva se baš kao kod izlučivanja maslaca metenjem vrhnja.

Prem je izlučeni vosak, kad je poput znoja probio na donjoj strani radilične zatke, posve tekuća tvar, to se on odmah na zraku skrutne u bjeličasto žute listiće poput peruti, kako se to vidi na slici 1. Ove voštane ljuskice uzme radilica pomoću pandžica među gornje čeljusti, svalja iz njih male kruglice i njima onda gradi stanice saća.

Voštane kruglice su dakle kamenčići za gradnju stanica, a jeli se jednom počelo graditi, gradi se bez prestanka, dok nije sat potpuno izgrađen. Dr. Müllenhof je posve drugog mnijenja o načinu izgradnje, on veli, da pčele grade stanice listićima, koje priređuju čelom, Promatramo li sliku sata поближе, vidjeti ćemo na njem mnogo stanica za radilice, manje za trutove, a u cijeloj košnici naći ćemo najviše 1—25 stanica za matice.

Svaka je stanica svoje veličine, sve su istoga oblika, kao da su se pčele gradeći ih služile ravnalom i kutomjerom. Pri gradnji stanica pčele veoma štede vosak i ako prispodobimo rubove stanica sa stijenama im, naći ćemo, da su stijene stanica znatno tanje od rubova. Izgleda kao da su pčele stanice na rubu voštanim vijenčićem opasale, da tako čvrstoću i stalnost cijeloga sata poluču. Ovaj vijenčić upotrebljuju pčele poslije za izgradnju po-



sl. 1.

toga su je pčele ubile i odmah za tim preudesile gotovo dvije trećine toga legla u leglo radilica a ostatak u trutovsko.

Iz ovoga D. izvodi da su pčele za života matičina držale samo leglo radnica, ali čim je ona ubita, počele su odgajati trutove i graditi stanoviti broj matičinih stanica.

3.) Jedna je kolonija bila smještena na okvir, u kom su bile samo trutovske stanice. Taj se je okvir istražio 3. septembra i konstatiralo se da je cijelo zatvoreno leglo bilo radničko. Na to mu se je oduzela matica i zatvorila košnica. Četiri dana poslije istražila se je košnica ponovno i sad se je u njoj našlo sedam matičinih stanica i trutova, koji su bili već gotovo sasvim razviti. Pošto se njihova prisutnost ondje ne može razjasniti transformacijom jajašaca jer ona nije mogla dogoditi u četiri dana — zaključuje D. odavde, da radilice imaju moć da leglo radilica transformiraju u leglo trutovsko, dok su još u njem ličinke, dakle da je zareznik hermafroditan dok god ne dodje u stanje ličinke.

Ovo su tri glavna pokusa Dickelova. Odviše bi vremena trebalo da ih čovjek pobija pojedince i u detaljima, ali se mogu pobiti ipak u par riječi. U prvom svom navodu dopušta D. da su jajašca bila od jedne te iste vrste i tvrdi da su radilice po svojoj volji odgajale trutove ili matice. Nu može li nam pozitivno dokazati da u okviru nije bilo i neplodnih jajašaca? On je svoju teoriju osnovao na sasvim osamljenim slučajevima. Prištaše ove teorije treba prije svega da razjasne, kaku funkciju vrše organi matice, kojima se je do sada pripisivao upliv na opredjeljenje spola jajašaca i onda činjenicu, da i najmanji kukac što ga je priroda stvorila ima da ispuni opredijeljene svoje funkcije, samo »abnormalni« trutovi Dickelovi nemaju nikake svrhe svoga opstanka!

Nego u mjesto suvišnoga razpravljanja »eksperimentirajmo radije i na dalje, pa se nadajmo da će pomno proučavanje i pokusi i opet još bolje utvrditi teoriju parthenogeneze, kako ju je postavio Dzierzon i koja je do sada bila osnov modernoga pčelarenja, te još nije nitko oborio.«

* * *

G. Hermes u »Deutsche Illustrierte Bienenzeitung« potpunjuje ovo još slijedećim bilješkama:

Kraljica nosi trutovska jajašca tek ako je nužda. Nu trebalo bi znati: čini li ona to od svoje volje ili je prisiljena nekom višom moći!

Događa se vrlo često da krasne matice stare jedva nekoliko mjeseci nesu marljivo, a onda najednom prestanu; matične su stanice izgrađene, kraljica nese i — poslije deset ili dvanaest dana nađeš ju mrtvu. Zar je

ona to učinila samo da si zada smrt? Ili je tu neka viša moć, koja upravlja košnicom, a ne matica?

Meni se je također slično dogodilo: Pčele su izgradile leglo trutovsko veliko po prilici ko šaka, te je već bilo ispunjeno jajašcima. kad li se najednom stanice matične otvorile, premda je matica bila još mlada i snažna. To mi se je činilo u prvi mah neshvatljivo, ali sam opazio da jedva što su stanice bile zatvorene, kraljica je već bila mrtva.

U ostalom Dickelova teorija nije ništa novo. God. 1877. dobio sam i ja vrlo lijepu maticu iz legla trutovskoga.

Dok sam se bavio prodavanjem pčelaca u Titelju u Ugarskoj, ja sam često vadio matice za prodaju zaboravljajući ih zamijeniti mlađima. Pohodiši jednoga dana taku jednu košnicu, našao sam baš u sredini jednoga trutovskoga legla matičnu stanicu ondje, gdje sam sjeguran da je nije bilo kad sam izvadio maticu i da su je pčele izgradile poslije toga. Kad se je mlada matica izlegla pohranio sam leglo, da mogu svakomu pčelaru pokazati da je kraljica izišla iz stanice trutovske.

Pčele dakle grade i t. zv. stanice sjegurnosti (spasa) za slučaj nužde, pa su take stanice uvijek bolje na leglu trutovskom nego li radiličkom, jer one uvijek proizvode mnogo ljepše i jače matice

* * *

Napokon da zaključimo riječima g. Borisa Spoerera u Apiculteuru za oktobar:

Ako matica nema dovoljno radničkih stanica, a ima mnogo trutovskih, onda ona oploduje katkada jajašca što ih polaže u trutovske stanice (Langstrott-Dadant).

Događa se opet da mlada matica za prvoga svoga polaganja, nese trutovska jajašca u male stanice. Isto tako i to da vrlo plodne matice polažu katkada trutovska jajašca u stanice radilica. »Bilo pravo ili krivo — veli u tom povodu Dadant — mi smo tu anomaliju pripisivali samo umornosti, u koju je matica pri teškom svom poslu pala.«

Iz svega se ovoga može zaključiti, da bi za teoriju, kakovu je Dickel iznio, trebalo čestitih, neoborivih dokaza, a ne nabacivanja sa slučajevima, koji su se i prije njega događali mnogim pčelarima, a da im pri tom nije padalo na pamet da sav svijet utjeraju u laž glede onoga, što je znanost i iskustvo već odavno utvrdilo. Nadajmo se zato da će i ta mušica što je odnekle doletila da brundanjem svojim pomuti na časak mirni rad i proučavanje osbiljnih pčelara i da možda na časak podrma vjerom početnika — odletiti doskora onamo od kuda je i došla ...

M. A. M.

Doživljaji u pčelarstvu.

•Tko će znati što dan nosi
Što l' u tamnom noću skutu. •



ako pjeva hrvatski miljenik vila, a ja sam naposeb već koji put, od kako pčelaram o tom stihu imao priliku — bolje — nepriliku razmišljati, iskusiv, kraj sveg pregnuća k pčelarstvu, nemile doživljaje, koje je donio bijeli dan, što više — na žalost — i ista tamna noć.

Što sam morao dvokratnom selitbom — to je donio dan — dva puta prekinuti pčelarenje, već bi skoro i zaboravio, nu tko bi rekao, da je došla i kobna noć mojim pčelicama. Oko 12 sati, jedne minule jesenske noći, zašlo je za vedrog neba blijedo mjesечеvo svjetlo na zapadnom obzorju. Do to doba bili su pčelci na miru. Ali kad je nastajućeg jutra zavirio mjesечev brat — sunce — u prazan moj, nestalno građeni pčelinjak, zamaglilo se meni pred očima. Na užas opazih, da me zla ruka za crne noći — krađom riješila lijepih, jakih, dobro uzimljenih pčelaca.

Sad, kad me trnci stoga često prostruje, te duševne boli spopadnu, ako po navadi glednem na pčelinjak, ublažujem jad s jedne strane, listajuć po pčelarskoj literaturi, da ponovim lijepe članke praktičnih pčelara, a s druge strane, da zavirim u svoje bilježke iz pčelarske prakse.

Ne veseleć se dakle u onoj mjeri kao prošlog proljeća umilnom zuju lahkokrilih radilica, kad no ih bude nosio pri toplom sunašcu tihi povjetarac u svom kriocu, nastavljam svoje doživljaje pri početnom svom pčelarenju. Istinu je živu napisao g. Kv. Broz, kad je spomenuo, kako mnogi pčelari-početnici iz puke znatiželjnosti zaviruju u svoju košnicu, osobito, kada počimlju pčelarići džirzonkama.

Ima jih ali i takovih, koji bi radi proučiti život i rad pčelinji, te po onoj »dobar se pop i do smrti uči«, kušaju svašta i što je još zlo, u svako doba eksperimentiraju, da što nova dožive. Među ove sam se nekada i sam ubrajao pri početnom pčelarenju. La je to lijepa škola, izkusiti nešto vlastitim radom, nitko ne može zanijekati, nu priznajem već odmah, da svaki nauk i žrtve neke traži. Ali mi pčelari treba, da bilježimo svoje doživljaje, da se međusobno tim okoristimo, a svi tim opet, koliko koji uzmogne k napretku u pčelarenju pridonesemo. Zato je lijep savjet g. Vohalskog, dok je razlagao o umjetnom saću u »H. P.« 1898., da ne doživljujemo malheure uvijek po onoj: »Danas meni, sutra tebi«. A kako li se tek napeto očekuju opet pokusi

za dokaz istine o partenogenezi od naprednijih naših pčelara, na proučavanje koje se radi doživljaja vrlo vrijednoga i prokušanoga urednika »H. P.« pozivlju svi hrvatski pčelari još u 9. i 10. br. istoga lista od 1898. godine.

Ako su naši doživljaji pri kakvom eksperimentiranju novi ili bar tako važni, da ih se češće sjetiti moramo, držim, da bi dobro bilo opisati jih. Ja ću za danas samo jedan doživljaj ocrtati vijerno, kako sam ga za vremena rojenja doživio.

Čekao sam iz proste, jake košnice druginca punih 13 dana, jer je bilo nepovoljno vrijeme za rojenje. Razumjeva se, da je u toj košnici bilo odgojeno više mladih matica. Poznavajuć prilično znakove rojenja, držao sam spomenutog dana, da će roj druginac svakako izaći, makar je to za popodnevno vjetrovitog dana bilo. Zvedljiv za početak rojenja, čučao sam mirno kraj leta rojiti se imajuće košnice. U pomnom motrenju opazim pol sata prije rojenja, kako je naglo izletila jedna mlada matica na leto, a kako se je u skoro podigla u zrak, baci ju odmah nemilo zavijajući vjetar baš pred leto susjedne košnice — džirzonke. Matica se okrenu, da će unutra, a ja ju sveđer prateć, gledam u izčekivanju, kako će ju prva straža strane države prognati. Nu kako sam se začudio, kako joj se domari, stražari ukloniše s puta. Pomno sam pazio hoće li se vratiti novi pretendent natrag, ali ga ne bijaše. Mišljah, da su joj već odbrojeni hipovi, a nije me stalo bilo za njezin život dok sam znao, da joj u rođenom domu imade još sestrice. Mjesto da vidim jednom doživljeno klupko domara, kako su navalili na novonadošlu maticu, zamjetim na veliko čudo silno zujanje u košnici. Na otvorena vrata išao sam motriti stvar. Silna žurba nastade u džirzonci, a na to se razvi žestoki boj među udrugari. Odmah pomislim, tu je građanski rat za ništa drugo, već o prijestolje. Pridošla kraljica htjela je primiti prijestolje bez nasljednoga prava. Uz strašan pokolj čulo se je jako zujanje, slično onom kada tuđica navali na kog pčelca. Ja tjeskobno žudim za svršetkom rata, nu uzalud. Dođem do uvjerenja, da se je našlo i takovih državljana, koji bi novoj kraljici rado pružili vladalačko žezlo, a lišiti se svoga možda ostarjelog, nesposobnog vladara — starosjedinne matice. Stadoh razmišljati, kako bi bilo lijepo, da izvjesim među ratnike bijelu zastavu, jer sam se bojao, da će u borbi obe suparnice za prijestolje izgubiti dragocijen život. Već sam se i pokajao, što sam pustio stranu kraljicu u tuđu državu i počeo se jadata nad nespretnim

eksperimentom. Nu dobra misao u odlučni čas pobjeđuje i spašava. Ja se sjetim pčelinjega biča — gljive. Ovu zapalim, te stadoh obilno kaditi u košnicu sad kroz leto, sad na vrata — i vojujuće stranke prestadoše na to u brzo s borbom. Zujanje se stišalo, prešav u muklo brujanje kao obično onda, kada za baratanja s okviri dim od gljive rabimo.

Sad al' bacim tekar pogled na bojište. Čitavo dno košnice zastrto je usmrćenim i ranjenim borcima, a pri dokolnom brojenju upravo sam se razočarao više nego li svi engleski generali u Transvalu, kad no su im Boeri

u leđa prostrijeljali vojnike. Do 600 radilica palo je na bojnem polju, a među mrtvacima nađoh i nespretnoga pretendenta na prijestol, onu pridošlu maticu. Manjina je valjda bila za nju; većina dočim pobjedila, držeć se zakona o nasljednom pravu. Oj, kako li je uzorno uređena država pčelinjega carstva!

Iz svakog doživljaja crpi se pouka, i ja sam iz ovog pokusa zaključiti morao: a) Ne daj prilike u opisanim okolnostima, da se matice otimlju za vladavinu; b) gljiva je ukroćujući bič za pčele.

Jakov Bobinac.

O zimovanju pčelaca.

Dobro prezimljenje pčelaca jest remek djelo u pčelarstvu. Ovo je stara rečenica, koja bi nam postala već dosadna, kad ne bi bila najglavnija točka u pčelarstvu. Da je ova tvrdnja istinita dokazom je to, što broj košnica (pčelaca) vrlo sporo napreduje, a mjestimice upravo i nazaduje. Ova je činjenica posljedica ponajviše lošeg prezimljenja pčelaca. Stoga je dužnost svakog pčelara, da se u tom umjeću vježba i druge upućuje, te da svoja opažanja i iskustva u tom pogledu priopći i drugima pčelarima. Jedan nje-mački pčelar piše o zimovanju pčelaca slijedeće: »Prije sam kod uzimljivanja pčelaca svaku pukotinu na košnicama zabušio i košnice dobro utrpao. Pri tom su mi dobru uslugu činile i stare krpe, odijelo, papir ljepenka i t. d. Leta sam posve suzio. Pa kakav je bio uspjeh takog uzimljivanja? Jako nepravilno prezimljenje pčelaca, pljesnivo saće, pokvarena zaliha meda, griža, bezmatci i bogzna što još ne. Tako je išlo svake godine. Na to sam pravio druge pokuse, te već deset godina ne imam štete od zimovanja pčelaca. Ja imadem košnica sa velikim okvircima, koji stoje sječimice na leto i koji stoje ploštice; nu to jedno ili drugo ne upliva ni najmanje na dobro zimovanje pčelaca. Katkad uzimim pčele na šećeru, a katkad na tamnom medu, pa ipak mi je griža i drugi gubici nepoznata stvar. Cijela tajna tog mog prezimljivanja sastoji se u dvije točke. Prva je točka, da ostavim u zimi leta što moguće više otvorena, da pčele imadu što više zraka. Druga je točka, da svoje pčele špekulativno hranim već koncem srpnja ili početkom kolovoza. Na taj način mogu pčele svoju zalihi meda za vremena zaklopiti, a leglo, koje se je kroz to hranjenje umnožilo, izleže se koncem kolovoza ili početkom rujna. Tako pčelac dobije množinu mladih pčela, koje će dočekati buduće proljeće. Nije dobro hraniti pčele

istom u rujnu ili listopadu, kad već matica od naravi prestaje leći, a osim toga pčele ne imadu vremena, da taj med do zime zaklope.

Glavna dakle briga ovog pčelara sastoji se u tom, da pčelci imadu u zimi dovoljno zraka, dostatnu zalihi zrelog zaklopčenog meda i dovoljnu množinu mladih pčela. Sada ću navesti nešto iz moje prakse.

Godine 189— ostavio je jedan pčelar kod mene na zimovanju 25 košnica sa pčelama. On ih je još koncem kolovoza priredio za zimovanje, te se poslije nijesu više pregledale iste košnice sve do proljeća. Među tima košnicama bilo je i takovih, koje su imale pukotine, da se je mogao kroz njih i prst provući. Ni jedna košnica nije bila ničim utrpana. — U proljeću, kad je dotični pčelar došao po svoje košnice, našao je samo jednu, koja je bila propala, nu i kod te je ustanovio, da je stradala od tuđica.

Ja sam kupio tad od tog pčelara tri košnice i to dakako takove, koje su bile najtrošnije i za transport nesposobne. Košnice su bile izvana blatom slijepljene a bile su amerikanke sa letom na uskoj strani. — Kod prve košnice bilo je blato preko zime s jedne strane posve otpalo, te je ispod tog blata bila pukotina za prst široka, a takovu je pukotinu imala i ozdol u svu dužinu košnice, pa ipak su u njoj prezimile pčele dobro i u proljeću se vrijednima pokazale. Druga je košnica bila dobro blatom olijepljena, ali su u njoj pčele bolovale od griže, koja je doduše odmah prestala, čim su se pčele mogle valjano van košnice pročititi. Treća je košnica bila također dobro olijepljena, ali su okvirci bili nasjeli u njoj upravo na pod košnice. U toj je košnici bilo na pregršti mrtvih pčela i pljesnivo saće. Po tom najgore prezimiše pčele u košnici gdje nije bilo ispod okviraca praznoga prostora, da može zrak ozdol strujiti i da pčele mogu lakše mrtvace iznositi.

Sada imam sve nove košnice, koje sam pravim. One imaju dvostruke 6—7 cm. debele stijene s pljevom ispunjene. Osim toga pred zimu umetnem otrag u košnicu slamnatu ploču, a na gornji poklopac ispod krova prostrem staru vreću, pa mi pčele prezime uvijek bez gubitaka. Dakako da pazim i na druge uvjete, koji su nužni za dobro zimovanje. Ja spadam među one pčelare, koji su tog mnijenja, da košnica nije nikad pretopla i da je uvijek sigurnija toplija, nego li hladnija košnica.

Ovo nekoliko zadnjih zima bile su dosta blage, nu pčelar mora biti na oprezu jer jedna jedina oštra zima, kadra je uništiti trud i muku pčelarevu od mnogo godina.

Ovom zgodom upozoriti mi je na jednu veliku pogrešku u pčelarstvu, koju čine naši seljaci i koju bi pogrešku trebalo što prije iskorijeniti. Seljaci naime imaju

predsudu, da moraju pčele i u zimi kaditi, da tobože budu mirnije. Često ćeš i za oštrije zime viditi seljaka pčelara, kako sa zapaljenim trudom (gljivom) okreće svoje košnice, da ih nakadi, ne znajući da u to vrijeme ne bi smio ni dirati u njih. Osim toga se često čuje iz razgovora, kako je ovaj ili onaj pčelar hranio svoje pčele u zimi, da tobože ne umru od glada. Ovo se također ne smije činiti, jer će pčele rijetko kada u zimi stradati zbog pomanjkanja meda, budući one u to vrijeme troše vrlo malo meda. Istom u proljeću, kad se počne širiti mlado leglo, trebaju pčele puno meda, pa pčelar mora biti tad na oprezu, da im pomogne, ako im uzmanjka meda, a vani ne ima još obilnije paše. U zimi je pčelama prije svega nuždan mir, pa ih ne treba ničim uznemirivati, jer to može biti od štetnih posljedica.

M. Vohalski.

Neosudujmo praktične amerikanke.

(Napisao Ignjat Novaković poljodolac i pčelar).

Ni po babi ni po stričevima,
Već po pravdi Boga istinoga,
Narodna rečenica.



Pošto se zavilavaju sve gušći i crniji oblaci nad nevinom i skromnom vještačkom košnicom prozvana amerikanke, savjest mi nalaže, da i ja svoju prama tome oglašim.

Odavno sam namjeravao, da opišem vrijednost položne košnice amerikanke, pak da je preporučim kao najbolju vještačku košnicu, ali pošto je u novije vrijeme sve više napadaju i ruže, nemogu je tako opisivat, nego ću samo u kratko da dokažem njenu praktičnu vrijednost, koju nijedan do danas postojeći sistem ne nadmaša, pa ma se što na nju iznosilo i govorilo.

Ja nenamjeravam nikakvo polemiziranje, nego ću samo kao što reko, ukratko da iskažem svoje prokušano mnijenje, koje sam steko prakticirajući kroz više godina sa košnicama položene sisteme. Ako li me pako njeko i za ovako pisanje osudi, ja mu praštam, veleći: »svijetla će budućnost i to najbolje posvjedočiti«.

Što se pako tiče konstrukcija, o tome ne namjeravam ni bijele ni crne. Moja se cijela rasprava odnosi jedino na sistem praktične amerikanke, koji je zaista najprikladniji za sve operacije današnjeg racionalnog pčelarenja.

Da mi dokazi što razgovjetniji i opravdaniji budu, moram i o začetku amerikanke koju označiti, jer tako će se najbolje vidjeti, koliko ona vrijedi.

Po tome dakle zaključku dolazi prvo pitanje, koju

je vještačku košnicu najlakše i najbrže točno sagraditi? Našto jednostavno odgovaram položenu; jer joj je sastav prost i jednostavan tako, da je i najprostiji drvodjelac posve dobro napraviti može, i to, od najjeftinijega materijala i sa najmanje alata.

Ovo sam osobito dobro iskusio, praveći sam sebi položene košnice i to tako, da im još nitko do sada zamjerio nije. Ali potanje razlaganje o tome ne spada ovamo, s toga neka je za sada i ovoliko dosta.

Practicirajući s takvima kroz više godina, evo što sam na položenoj amerikanki iskusio i usvojio.

1. Pregledanje pčela u ovoj džirzonki, obavlja se takorekuć baš po propisu najracionalnijih zahtjeva. Krov se najprije snimi i odstrani, pa onda gornja vrata podignu tako, da pčele pravo ni ne osjete. Zatim se prozor odmakne, okviri razrede, pa radi, što ti je srcu drago. Što je čitaču knjiga, kada je rasklopljenu na stol položi, to je pčelaru amerikanka, kada joj gornji zatvor snimi. A što su u rasklopljenoj knjizi listovi, to su u otvorenoj amerikanki okviri. S toga iskusan pčelar samo one okvire pri operaciji amerikanke pokreće, koji mu trebaju. Ovakim pregledanjem ni sviju pčela u amerikanki ne uzbunimo, a kamo li, da je, što neki vele, razladimo, jer se potrebiti okviri za čas pregledaju i uredi, a ostali se i neditaju.

2. U radu oko ove košnice čovjek je skroz komotan. Nesmetaju mi n. pr. grede, krov, stupci ili zidovi,

kaod kod onih košnica, koje u pčelinjaku stoje. Položena amerikanka ne stoji u sagrađenom pčelinjaku, nego pod vedrim nebom, svaka pod svojim krovom, a to za vještačko funkcioniranje veoma mnogo vrijedi. U njoj se tako dobro vidi, da se i najfinija operacija bez po muke obavi, i to stoga, što ona stoji pod vedrim nebom, odakle zračenje okomice u nju svijetli.

3. Kada prirodni roj u ovaj sanduk smještam, tako mi je to lako izvesti, da valjda lakše i ne može biti. Strešeni roj donesem u prosto košnici k priređenoj amerikanki, kojoj gornja vrata otvorim, pa košnicu sa donešenim rojem nad njom kucnem tako, da cijeli roj na dno sanduka ispadne. Zatim sanduk brzo zatvorim i s tim je posao svršen.

Smještanje prirodnog roja u vještačku košnicu, to je jedna od najvažnijih operacija osobito za početnike, ali u amerikanki, kao što se vidi, skroz je olakšana. Ovo je opet s toga, što je ona položene sisteme, po kojoj se košnica ozgo otvara, kada se oko pčela radi.

4. Tako mi je isto i vještačke rojeve u položenim košnicama lako proizvađati, i u druge prazne preseljavati. Proizvađanje vještačkih rojeva kod mene ovako biva. Okvire sa leglom i mladim pčelama prenesem sve skupa iz punog (zarojitog) u prazni sanduk, koji odmah pri koncu operacije na novo određeno mjesto postavim. Starije pčele sa oplodnom maticom ostanu na istom mjestu u svojoj, ali sa početcima praznoj košnici, samo im pri razređivanju po koji okvir i mlađih pčela stresem.

Meni je ovake rojeve najlakše proizvađati u košnici položena sistema, s toga, što je u njoj samo jedan red okvira, koji se na gornji otvor bez po muke časom ispremeću i urede.

5. Svađa je košnica sa pokretnim saćem praktična za oduzimanje meda, ali naprotiv, malo ih je praktičnih za stresanje i ometanje pčela sa oduzetog mednog saća.

Položena je amerikanka i u tome hvale dostojna, što više, mogao bi reći, da je ona jedina vještačka košnica, u koju se pčele sa izvađenih mednih okvira u potpunom smislu otresti mogu.

Ta ili stresali ili ometali izvađene medne okvire, svakako pčele padaju dole, a pošto je otvor položene košnice na gornjoj strani, dolaze krozanj gdje su i bile. Kao god što je prosta košnica stvorena za stresanje prirodnih rojeva, tako je isto položena amerikanka udešena za stresanje i ometanje pčela sa oduzetih okvira. Izvađeni okvir tresnem nad otvorenom amerikankom jedared ili dvared, a pčele popadaju u nju tako, da ni jedna mlada pčelica van košnice ne padne, samo ako

se iole pažljivo stresa. I tako dotični okvir za trenutak bude od pčela riješen, a pčela se ni dotako nisam, ako li baš koja i zaostane ja je perom ometem.

6. Spremiti amerikanku za zimu to mi je najkraći i najlakši posao.

Pri zadnjoj reviziji odaberem sedam, osam, najposobnijih okvira, pa ih do leta jedan za drugim poređam, a za njima i prozor pričvrstim. Ostale okvire ometem i odstranim, a prazni prostor između prozora i stražnjih vrata izpunim pljevom. Zatim i pod krov žitne pljeve natrpam i s tim je uzimljivanje dovršeno.

Ovako uzimljenje pčele u položenim amerikankama tako isto prezimljuju kao god i u prostim košnicama, a ja boljeg prezimljivanja nepoznajem i netražim, nego što pčele prezimljuju u prostim košnicama. Samo kod amerikanke primjećujem, da puni okviri ne odgovaraju dobrom prezimljivanju pčela. Najbolje je, kada su do dvije trećine medom napuniti, a to je lako pri uzimljivanju udesiti.

Ja prezimljujem pčele i u prostima i amerikankama, pa se s godine na godinu o svemu uvjeravam.

Koliko god potroše meda i pogine pčela u prostima toliko i u amerikankama, (obično na ljutoj zimi više, a na mekanoj manje) a tako isto biva i glede razmnožavanja mladoga legla. Pri koncu zime u iste dane počinju matice nositi jaja u amerikankama u koje i u prostima, (u dobrom proljeću ranije, a u hrđavom kasnije) a kako god mlado leglo napređuje u prostima, tako i u amerikankama, (na udesnom vremenu bolje, a na neudesnom slabije). Ja se o tome najbolje osvjedočavam u rojenju, jer mi se amerikanke ponajprije roje, pa su im i rojevi više puta za kilu teži, nego iz prostih košnica.

7. Ishlapljivanje toplote, koja kao što neki vele, sva na jednoč ishlapi čim se na amerikanki gornji zatvor podigne, ne prouzrokuje nikakve opasnosti. Otvaranje i pregledanje amerikanke biva samo po lijepom i tihom danu, pa sve i da otiđe njena sopstvena toplota, kada je jarko sunašće na gornji otvor zagrijeva. Ta jarko sunašće i mrtva tijela na površini zemljinoj odkravljuje i zagrijeva, a kako da nebi živa, pa još koja se nalaze u takvoj zgodi, kao što je pčelinji roj u otvorenoj amerikanki. Otvorena amerikanka može se prispodobiti pravoj sunčevoj prijegrebici, (dok joj otvor u sunce gleda) pa što bi reko, da u sunčevoj prijegrebici i u sred zime nije za duplo toplije, nego na ostalom polju? S toga u amerikanki ne može biti nikakve opasnosti glede razlade, jer je otvorena amerikanka prava sunčeva prijegrebica. (Ovdje je govor samo o gornjem otvaranju, jer ja stražnja vrata ne držim otvorena, dokle na gornja radim.)

S jednom riječi meni je najlakše i najmilije pčelari sa košnicama položena sistema, zato, što ona stoji na otvorenom prostoru, svaka pod svojim krovom, što se ozgo otvara. i što ima samo jedan red okvira.

Položenoj se amerikanki najviše predbacuje, da neudovoljava pčelinoj prirodi: da bogme da neudovoljava baš na dlaku, ali je zato ipak najsavršenija, jer je najpraktičnija za vještarenje, i to za ovakovo, kakovo priroda ne kazni, ma da joj i nije po čudi.

Takvo je vještarenje za sada najkorisnije i najprirodnije, a najlakše ga je rukovoditi u košnici položene sisteme.

Samo je prosta košnica u potpunom smislu prirodna, a druga nijedna nije, niti može biti.

Prosta je košnica najprirodnija, ali badava današnji

duh vremena za napretkom teži, pa sad htjeli nehtjeli, moramo da se borimo.

Eto, ja sam u skraćenom i umjerenom opisu dokazao, da je položena amerikanka dostojna pohvale, a ne opadanja i ruge. Mogao bi to i opširnije izvesti, te točnije i razgovjetnije dokazati, ali kloneći se svake polemike ograničio sam se u opisivanju tako, kako bi vrijednost amerikanke opravdao i opeta nebi koga možebiti uvrijedio. Meni je samo žao, da nam se i to malo dobra zbog proklete nesloge razori i upropasti, pa za to na završetku ovoga članka velim: Neosudujmo položene košnice amerikanke, jer je ona osobito za seljaka najprikladnija vještačka košnica, po kojoj će se kad god bude racionalno pčelarenje usvojiti i ostvariti.

U Markušici, prosinca 1899.

Pčelarska razmatranja.



knjizi očitovanja sv. Gertrude na više mjesta sam Bog sebe maticom svega nazivlje. Između ostalog veli svevišnji na jednom mjestu: Čuj me, kad ti u slikah i priječjih besjedim, premda bi ti mogao sasma jednostano reći: neka se griješnici obrate i ništa dalje — ali poslušaj ipak. Ima kukac ili zareznik, koga pčelom nazivlju i čiji proizvod, vosak naime, naredio sam, da mi u crkvah gori. Pčele svojoj matici ili kraljici iskazuju trostruku počast, a od nje trostruku krijepost ili vrlinu dobivaju.

Pčele unose slatki sok sa svih strana svojoj matici, od kojeg ona obrok najbolji i u skrajnosti posljednju kap dobije. Ma kuda pčele odletile, uvijek im u grudih gudi čežnja za maticom, kojoj su do skrajnosti odane, i poslušne; ali zato je i ona njim zahvalna, jer im oglašuje časove radnje, izletâ, rojenjâ, leženja i oploda vlastitog u korist cjelokupnog društva.

Medjusobna ljubav i matice i naroda pčelinjeg ili ti društva njihovog upravo ih uzdržaje na životu i rãd im u to ime opredijeljen određuje. A gospodar ili pčelar ima ipak vrhovni nadzor nad svim tim, unatoč pomoćnikâ i pomagačâ i bdi je nad dobrobiti njihovoj; pak će n. pr. svojem mlađemu reći:

Sve mi se nekako čini, da ovaj ili onaj pčelac slabo izlijeće, snuđen je, nešto mu fali — a sluga će na to: U sve to gospodaru ja se vrlo malo razumijem. Kad je tako, onda čuj der. Kad opaziš da je pčela slaba, mltava i troma leta, znak je da su možda maticu izgubili, na koju svu nadu i radost polažu; ako u nevrijeme izlijeću, znak je, da nema glave nit glasa niti zapovijedi

unutra; na posljatku, kad saznadu, da su osiroćene, neveseli ih više niti obični marljivi rad niti išta, što na boljak društva smjera . . . Na to će poslužnik: e pa kad te pčele nevaljaju, utamani ih. Ne tako dragoviću! Njima se može pomoći, da dođe k sebi, da se metilj i vuk (kukac) i druga gamad ne ugnjezdi. — i one se mogu još provrijediti; i one mogu općeg neprijatelja svladati i opet valjanim postati. To je tako samo u slici rečeno. Ali pazi: Ja sam kao glavna pčela ili matica, koja sam puk svoj otkupio, košnicu im krasnu, punu dobrog savjeta i pića duševnog nadjelao, crkvu najme i trpim za ljubav dobrih i zle kršćane. I nje bi rada u luku vjekovitog mira privesti; i oni kraj sve opakosti dosta dobra u građanskom životu učine i naopako bi bilo, da sve utamanim, jer čupajuć naprasno kukolj ošlo bi i mnogo pšenice u kvar, ter bi njihova mjesta pogani i nevjernici ispunili, a to nije nikako u mom vječnom promislu i određenju. Čuvari pčelinjaka su moji duh. pastiri, i nebi svrsi shodno bilo da bi postupali, kako ovaj nespretnjak oko pčelinjaka, koji nebi pčelama potražio pomoći i lijeka, nego bi ih, čim opazi štete, utamano! — — — Po tom se vidi: da sam dragi Bog sebe i svoju crkvu rada pčelinjakom, radi divnog reda i rãda i sklada u ulištu, nazivlje. Nakon ovog uvoda idemo dalje o porabi voska da raspredamo. — Što dulje vosak rastopljen stoji na zraku, tim većma gubi od svoje boje i težine, stoga je probitačno, čim se otopi i cijenu iole priličnu postigne, prodati ga, a ako je objelio, metni ga nad vodenu vrelu paru, pak će opet dobit svoj sjaj; glede raznovrstnog bojadisanog voska ne ćemo mnogo riječi trošiti, jer nas

pčelare to ne zanima jako. Kad pošten pčelar prodaje vosak, lako je šnjim, ali kad se s druge koje strane tvornice, inozemstva mora kupiti, onda ti nisu ni trostruke očale dostatne.

Ja sam se prije 2 god., ne imajući u mjestu voska da kupim, obratio na uvjeravane reklame, i jedva se za 2 god. nakaznih, uvrnutih i otegnutih stanica mentovao. Poimence u trgovini ga i dandanas parafinom mješaju. Nadalje patvore ga sa kineskim Pela-voskom, koji se dobiva od nekog kukca zvanog coccus chinensis ili c. ceriferus (voskonos), koju životinju nastoje i u Evropi udomaćiti.

Taj kokus-vosak, kad se rafinuje ili shodno očisti, još je najslabiji pčelinjem vosku. Tko neće u gvalah, kolačih, (sirovih, ploča . . .) vosak unovčiti, neka pokuša sreću umjetne početke (temelje satne) prešati,

jer bez umjetnog saća, nema napretka u racionalnom pčelarstvu, kao niti bez vrcala, izumljena po češkom častniku Hruški, dočim glede ploče za lijevanje umjetnog početka misli se, da ju je, ako i ne savršeno kao danas, izumio g. 1856. neki bavarski stolar Mehring.

Dalje metamorfoze (preinake) nije baš potrebno da pripovijedam, dosta je reći, da dandanas valjkaste preše po sistemu američkom, daju ne samo okruglaste početke stanice radiličine, negu ju ujedno malo i uzvise, i tim se pčeli posao olakočuje.

Mi se za sad i Ričevom jednostavnom zadovoljavamo. Kada se umjetni početak u okvir zaljepi, nevalja ispuniti sve krajeve pak i dolinje, da sve pišti, premda me je ovdješnji prakt. pčelar na to upućivao, nego valja bar doli 1—2 prsta skratiti, skraja sa drvčetom voskom omazanim pričvrstit, pak neće opukljaviti t. j. izbočivati se.

Razne vijesti.

(Državni zavod za pčelarstvo.) Tko pozorno prati razvitak pčelarstva u susjednoj nam kraljevini Ugarskoj mora priznati, da ono napreduje upravo orijentiranim korakom a ne ima dvojbe, da će i uspjeh biti povoljan. U Ugarskoj postoji već više od 10 godina uredba državnih putujućih učitelja za pčelarstvo, te je državnim pripomoćima uređeno u cijeloj zemlji čitav niz uzornih pčelinjaka. Sama vlada daje proučavati razna pitanja iz pčelarstva, a naročito ono o uporabi meda, da se mogu tad razni proizvodi od meda, na tržište iznijeti. Tamo se daju i beskatni zajmovi u pčelarske svrhe, a sada čitamo još jednu novost, koja će i čitatelje »Hrv. pčele« zanimati.

Ministar za poljodjelstvo g. Daranji odredio je, da se na državnom dobru u Gödölu odcijepi 42 jutra zemlje i da se na tom kompleksu uredi zavod za pčelarstvo. Taj će zavod služiti s jedne strane kao živi primjer pčelarima, kako bi se imalo pčelarstvo njegovati, a s druge strane služiti kao zavod za pouku onima, koji kane pčelari ili se usavršiti u pčelarstvu. To će biti centralni zavod za strukovnu naobrazbu u pčelarstvu i za održavanje pčelarskih tečajeva, koji će se držati za svećenike, pučke učitelje, općinske činovnike, ratare i u opće za sve one, koji se kane posvetiti pčelarstvu. Tuda će biti prikazano pčelarenje siromašnoga ratara kao i bogatog veleposjednika, a ne će se baviti samo proizvodnjom meda, nego će se tuda izradivati i razni sistemi košnica i pčelarskog oruđa, a tako isto će se njegovati i zasaditi razno medonosno bilje i drveće. Taj zavod kani g. mini-

star postepeno i proširiti tako, da će se tuda producirati i razni proizvodi od meda kao: vino, sirće, liker, pecivo i. t. d., odakle će se na tržište iznositi. Ovaj će uzorni zavod za pčelarstvo otpočeti svoje djelovanje već mjeseca svibnja ove godine.

Evo ovako se radi u našem susjedstvu, a kako je kod nas? Kod nas ne ima uzornih pčelinjaka niti uz sve učiteljske škole, gdje bi baš neophodno nužni bili. Daj Bože, da i kod nas krene u tom pogledu na bolje.

(Školski vrtovi i pčelarstvo.) Prema statističkim podacima, što ih oglašuje »Službeni Glasnik« od 31. siječnja t. g. (komad I.) bilo je koncem školske godine 1897./8. u kraljevinama Hrvatskoj i Slavoniji svega 1083 školska vrta, a u njima 318 pčelinjaka sa 2334 pčelca. Koncem školske godine 1898./9. pako bilo je svega 1089 školskih vrtova, a u njima 326 pčelinjaka sa 2755 pčelaca. Po tom je dakle u godini dana narasao broj školskih vrtova za 6, broj pčelinjaka za 8, a broj pčelaca za 421, što samo radošću konstatovati možemo.

(Patvoren med.) Kako čitamo u beogradskom »Пчелару« prodavaju trgovci u Beogradu u posebnim staklenkama svjetlo-žuti med sa napisom najčistiji med lipovac. Pisac foga članka tvrdi, da je to filtrirani sirup šećerne repe, pa se samo čudi drzovitosti tamošnjih trgovaca, da oni taj surogat pod imenom meda-lipovca tako javno prodaju. Na beogradskoj čaršiji nalazi se »Slavije« pa do »Kalimegdana« nalazi se »Patvoren med« skoro u svakoj trgovini izložen. Na svojoj prozoru jemo naše domaće pčelare, pa ako gdje tamo slična

opaze kod nas, neka nam to odmah prijave, a mi ćemo nastojati, da svaki takav pokušaj već u početku osuje-timo. (Op. ur.)

(Izmjena matica.) Jedan pčelar izmjenjuje matice na sljedeći način: Dotičnomu pčelcu, sa starom ili nevaljanom maticom, doda zreli matičnjak u kavešćicu. Iz tog matičnjaka izleže se matica, koju drži 7—8 dana u tom kavešćicu. Po tom odstrani staru maticu pred podne, a na večer već pusti mladu maticu iz kavešćića, koja se, ako je vrijeme povoljno, već za 2 dana oplodi. Na taj se način leženje jaja u košnici prekine na vrlo kratko vrijeme, a dotični pčelac dobije mladu maticu.

(Prejaki pčelci nevaljaju.) Samo jaki pčelci mogu biti od koristi, to je staro načelo, koje neće ni jedan pčelar poreći; nu i to načelo imade svoje granice. Već je i Dr. Dzierzon g. 1896. pisao o tom, da naime pčelci ne nose med u razmjeru prema njihovoj jakosti, a prošle je godine pisao o tom još jedan pčelar, te priopćio svoje iskustvo u toj stvari. — Od više rojeva, koji se izrojiše isti dan, sastavio se je jedan ogromni roj od 13—14 kg. težak. Isti pčelar u nuždi strese taj roj u jednu posudu sa sadržajem od 100 lit., koju je na brzu ruku za košnicu priredio. Ista je godina bila vrlo povoljna za pčelarstvo tako, da su u jeseni bile sve košnice kao olovom nabijene t. j. teške. Onaj ogromni roj dao je 73 funte čistog meda, a trebao bi u razmjeru prema svojoj jakosti, da je dao 120 funti. Dakle: Što je odviše, nije dobro.

(Dvije matice u jednoj košnici.) U Hrtkovcima je početkom listopada prošle jeseni pregledao učitelj Fabry pčele kod opć. blagajnika Ilića, pa je u jednoj košnici naišao na dvije matice. One su bile na dva zasebna okvirca t. j. koji su jedan do drugog stajali. Kasnije se nijesu mogle više pčele pregledati, pa tako će se istom kod proljetne revizije moći ustanoviti, da li su još obje matice žive ili je stara možda preko zime stradala.

(Prokušnja na maticu.) Želimo li se osobito s proljeća osvjedočiti kod pregledavanja naših pčelaca, imade li svaki svoju valjanu maticu, savjetuje časopis »Bienenpflege« u dvojbi izvesti slijedeći postupak. Pčelcu se pruži uzastopce po dvije večeri mlaka medena vodica. Ako iza toga slijedećih dana ne naiđemo na svježije izležena jajašca, onda znajmo, da imademo pred sobom bezmataak.

Na ubavijest!

Svi, koji si žele nabaviti koju uzordžirzonku ili amerikanku, upozoruju se, da to ovomu uredništvu saopće najkasnije do 20. ožujka t. g., jer nije sjegurno, da će se i kasnije narudžbe moći za vremena obaviti i do stanovitoga mjesta dostaviti.

Rojevi će se ovdje također prodavati i to prema težini od 6—10 kruna jedan.

Prodani rojevi će se tečajem mjeseca svibnja i lipnja, prema narudžbi, razašiljati.

Umjetno se saće neće ovdje prodavati, ali prema želji, preuzima za društvene članove svaku narudžbu ovo uredništvo.

Oglas.

Neki drugovi-pčelari, čitav u »Školskom vrtu« od god. 1897. str. 104. o pčelinjoj paši opovraše se na to, pa me u svako doba samoljavaju sjemena od »KRASTAVICE« (Boretsch). — Pošto imam više sjemena od pčelarskog bilja, kao: krastavice, bosiljka, metvice i t. d., to oni učitelji-pčelari, koji žele dotičnog sjemena, mogu istoga do 15. ožujka s priloženom u listu poštarskom markom naručiti, te će im se sjeme dostaviti besplatno.

Jamarica, p. Banovajaruga

J. Bobinac.

Tko se  zanima
racionalnim pčelarstvom
neka naruči kod tvrtke

JOSIP PROKOP



Friedland u Českoj

(Prije: Prokop & Schulz)

novi cijenik, koji se izdaje u tri jezika: česki, njemački i mađarski, a razaslije se besplatno i franko. U cijeniku su navedene sve poznate novosti: *umjetno saće, razni sistemi džirzonaka*, najnovija *parna preša* za vosak i sve ostale pčelarske oruđe.

Ista tvrtka preuzimlje vosak i staru voštinu u svakoj množini, a prima se također i u zamjenu za umjetno saće.

Brzojavna adresa: Prokop, Friedland, Böhmen.

 Ovim brojem razaslijemo ilustrovani cijenik baruna E. Rothschütza. („Kraimer Handels-Bienenstand zu Weichselburg bei Laibach“) 



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

Uređuje: Bogdan Penjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 6 kruna. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismeni redak 16 fil. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Pretplata, članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osijek donji grad**. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav ne plaća godišnjega prinosa.

Br. 4.

U OSIJEKU, za mjesec travanj 1900.

Tečaj XX.

Hranivost meda.

(Nastavak i konac.)



Takove matere obično zaslađuju kralje mlijeko buragovim sladorom, a želudac je u nježnoga djeteta još preslab, te ne može da taj slador rastvori i probavi, pak zar je tada čudo, da takova djeca mnogo pate na želudačnim i crijevnim bolestima. Pa i mliječni slador (laktose) mora da se u želudcu najprije rastvori, odnosno inventira. Koliko bi mirnije spavale te nesmotrene matere, kada bi one kralje mlijeko zaslađivale medom, a ne buragovim sladorom. Za odrasliju djecu, koja naglo rastu, pa su uvijek blijeda, nema boljega lijeka od čistoga vrcanoga meda. Stariji ljudi, kod kojih je cijeli organizam već smalaksao, znatno će se okrijepiti i život si produžiti, ako budu češće meda uzimali, jer med jača živce i krijepi tijelo. Ovako djeluje međutim samo čisti i pravi pčelinji med, a nipošto umjetni med, koji se je, žalibože, danas također već na mnogim mjestima pojavio. Ovaj potonji

sastoji većim dijelom iz škrobovog sirupa, komu je nešto naravnoga meda primješano. Ove se patvorine dosta u svijetu potroši i mnogi si je njom pribavio želudačne i crijevne bolesti, a sve na račun meda. Čuditi se je samo, da zdravstveni organi ne pripaze malo ozbiljnije na slične patvorine, koje svijet truju. Ali po čemu se može upoznati čisti med? Čisti vrcani med je bistar i sjajan, poput staroga vina. Njeko nekoliko tjedana iza vrcanja postaje sve gušći i rado se kristalizuje. Ova kristalizacija upravo je najsigurniji znak čistoće i dobrote njegove. Patvoreni se med nikad ne kristalizuje. Gdje su dakle konsumenti u dvojbi, najbolje će učiniti, ako samo kristalizovani med kupuju. Kristalizovani se med može za sve upotrebiti, a opet lahko ga je pretvoriti u tekuće stanje toplinom. Najbolje je ako se kristalizovani med zajedno sa posudom stavi u vodu toplu 40—50 stupnjeva po Celziju, jer tim postupkom ne gubi med ništa od svoje aromatičnosti. Većom se toplinom doduše kristali prije razidu, ali iz

meda ishlape ujedno mnoge eteričke i aromatičke tvari. Kada se kristalizirani med rastopi, mora on opet biti bistar i sjajan, kakav je bio i prije kristalizacije. Boja meda, u pogledu njegove čistoće, ništa na stvari ne mijenja. Meda ima tamnije i svjetlije boje, dapače skoro kao voda svjetloga, a sve to zavisi od cvijeća, na kojem ga pčele sabiru. Ako se med kuha, on izgubi svoju prvobitnu boju i postaje tamnijim. Ali kuhanjem ne gubi med samo boju, nego postaje i lošijim. Da se osvjedočiš, da li je tekući med čist, radi ovako, rastopi jednu ili dvije žlice meda u vinovici t. j. u rektificiranoj žesti. Ako je med čist, on će se sasvim rastopiti i neće ostaviti nikakvoga mutnoga taloga, u protivnom pako slučaju opaziti ćeš na dnu mutan talog. Čisti se med poznaje nadalje i po tom, što se on, kada u tekućem stanju ohladi, oteže u vrlo tanke niti.

Ima ljudi, koji sve to odobravaju, što do sada rekoso o medu, ali se tuže na skupoću meda. Jer 60 novčića, pa i više plaćati za 1 kgr. meda, to je premnogo za kućanstvo, a šećer je jeftiniji. Ja mogu reći, da to nije mnogo, ako je med dobar i čist. Čovječje tijelo ne uzdržaje i ne krijepe toliko množina hrane, koliko upravo vrst hrane, odnosno hranivost dotične hrane. U maslacu n. pr., pak u mesu, u kruhu, dapače u istom mlijeku ima mnogo tvari, koje su neprobavljive i izlaze opet iz tijela kao otpadci, dočim su sve tvari u medu lahko probavljive, koje sve u krv prelaze. Dr. med. Ehrhardt veli o medu: »Med je po invertnom sladoru, koga je mnogo u njemu, ne samo dobro, nego i jeftino hranivo; on je jeftiniji od govedine i od mlijeka.« I profesor Klemperers veli u najnovijem djelu: »Handbuch der Krankenernährung von Leyden«: »Wir haben

vor allen Dingen im Honig ein Nahrungsmittel, das wohl geeignet ist, die teuren künstlichen Kohlehydrate-Nährpräparate zu ersetzen; ein Esslöffel enthält ca. 75 Calorien, d. h. mehr als ein Ei. Honig wird daher verhältnissmässig viel zu wenig angewandt.« Međutim med nije samo izvrsno hranivo, nego je on i priznato znamenito ljekovito sretstvo. U njemu ima i mravinje kiseline, koja uništava mnoge gljivice, od kojih potiču razne bolesti. Evo što jedan njemački stručnjak o ljekovitosti meda veli: »Der Honig enthält den Schleimzucker, der bald schmierend und abschliessend resp. einhüllend, bald erweichend und zerteilend, bald eiterbildend und Auseiterung bewirkend, bald endlich abführend und blutreinigend zu wirken im Stande ist und so gegen alle Entzündungen und Katarrhe der Rachen- und Magenschleimhäute ein sicheres Vorbeugungs- und Heilmittel, bei äusseren Geschwüren und Wunden als unübertreffliches Pflaster und bei Trägheit der Unterleibsorgane, habitueller Stuhlverstopfung u. dgl, sowie bei Skrophulose als purgierendes bezw. blutreinigendes Mittel gelten kann.« Rekonvalescentima i bolesnicima može se med osobito preporučiti, jer on djeluje, kako se zna, ne samo kao lijek proti bolesti, nego upravo okrijepljuje rekonvalescente i bolesnike, pa bili oni mladi ili stari, med im uzdržuje snagu i potpomaže želudcu, da ovaj svaku primljenu hranu tim laglje probavi. Završujući dakle ovom svojom raspravicom, željeli bi samo, da se važnost meda u kućanstvu svestrano uvaži, pa da si ta božanska upravo hrana zapremi dostojno mjesto koli u palači bogataša, toli i u kolibici siromaka.

Uredništvo.

Svojstva dobre košnice.



Pčele su nastanjene u prirodi obično u šupljem drveću ili u izdubinama u zemlji. Kad su se upoznali i sprijateljili sa pčelama, držali su ih u najstarija vremena također u šupljim panjevima t. j. onako, kako su ih iz šume odrezali. Tijekom vremena, došli su ljudi na tu misao, da bi pčele mogle stanovati i u drugačijoj kući, nego što je šuplji panj, te su počeli graditi pčelama stanove od slame, šiba i dasaka. Tim stanovima su davali razne oblike tako, da je na taj način do danas izmišljena cijela množina koš-

nica raznog oblika. Danas se grade košnice od slame, šiba i drva, jer su to loši vodiči topline. Košnice od slame i šiba preporučuju se zbog jeftinoće i lakoće, dočim su drvene košnice trajnije te se dadu lakše u raznim pravilnim i lijepšim oblicima izraditi. Pčelama je posve svejedno kakav bio oblik njihove kuće. One se osjećaju povoljno u svakoj košnici, bila ona uglasta ili okrugla, pupčasta ili zvonaasta, stojeća ili ležeća, sa pokretnim saćem ili nepokretnim. Sasvim je drugačija ova stvar za pčelara. Za njega je probitačnija košnica s kojom može

najlakše, najbrže i najudobnije baratati, a da pri tom ostanu pčele u potpunoj njegovoj vlasti. U tom pogledu imade košnica raznih konstrukcija i sistema. Živa je istina, koju je već svaki pčelar iskusio, da se sa jednim košnicama dađe za čudo lako baratati, dočim je to s drugima jako otežčano. Nama nije nakana da s ovim člankom opisujemo pojedine sisteme košnica, nego ćemo iznijeti u opće svojstva dobre i svrsi odgovarajuće košnice.

Dobra košnica mora biti pčelama sigurna obrana proti svakoj nepogodi vremena; proti oluji i kiši, hladnoći i vrućini. Ona mora biti tako građena, da može uzdržati pčelama onaj stupanj toplote, koji im je za njihov razvitak i opstanak nuždan. Košnica mora biti pčelama bar donekle i sigurno zaklonište proti njihovim neprijateljima, koji vrebaju na njihovu imovinu ili na njih same. One ne smiju pružati zakloništa kojekakvom gadu kao: moljcima, mravima, miševima, i t. d. Osim leta ne smije biti nikakav drugi ulaz u košnicu n. pr. rupice ili pukotine.

Svrsi odgovarajuća košnica mora biti tako udešena, da se pčele mogu u njoj obilno množiti te da mogu svaku pašu valjano iscrpiti. Prema tomu treba da imadu dovoljno prostora za plodište i za medište. Plodište mora zapremati dvije trećine prostora u košnici, a medište samo jednu trećinu. Ona treba da je tako uređena, da pčelaru bude moguć u svako doba pristup do meda, a da pri tom ne mora odviše svoje pčele uznemiriti ili ih čak usmrtiti. Za jaki roj ne smije košnica biti premalena, a za slabi roj opet ne prevelika. Nutarnji prostor treba da se po potrebi može proširiti ili umanjiti.

Unutrašnjost košnice mora biti posve pristupna pčelaru tako, da on ili tko drugi može bez ičije pomoći sam oko nje raditi. U svako doba dana treba da je pčelar u stanju pojedini sat izvaditi te ga po potrebi opet natrag ili u drugu košnicu staviti. Njemu mora biti pristupan uvid u košnicu, da se može pobliže upoznati sa radom, razvojem i tajnom života pčela. Ni jedan kut košnice ne smije biti pčelaru sakriven. U svako doba treba da se pčelar može osvjedočiti o jakosti pčelca, o množini meda, o kakvoći saća, o stanju radiličkog, trutovskog legla i o založenim matičnjacima, prema kojim opažanjima će znati prosuditi kakva je matica u košnici. Pčelaru treba da bude moguće ruku o ruku s prirodom koracati; da stupanj toplote u košnici može po potrebi umanjiti i povećati, prostor ograničiti ili razširiti, meda dodati ili oduzeti, leglo pospješiti ili zapriječiti, svaki škodljivi upliv, koji bi išao za tim, da uništi pčelinje društvo sa najjednostavnijim sretstvom odbiti, prirodno rojenje pospješiti ili predusresti, umjetne rojeve sa uspjehom

draviti. U opće da se može proti hirovima pčela i nemilosti vanjskih odnošaja potpuno neodvisnim učiniti.

Da spomenuti poslovi i baratanje sa košnicama budu pčelaru na veselje, te da se sve saće lako i bez zapreka u svakom pogledu i bez svakog oštećenja izvaditi i kontroli podvrći može, neophodno je nužno, da su sve košnice na jednom te istom pčelinjaku posve jednake. Ako su n. pr. okvirci površno načinjeni tako, da su u jednoj košnici za nekoliko mm. dulji ili širi, a u drugoj opet za toliko kraći, i uži, ili ako okvirci nijesu pravokutni ili se razvuku te se ispupče na razne strane, što se osobito događa kod onih, koji su napravljeni od sirovog drva, tad ovakve stvari prouzrokuju pčelaru mjesto željenog veselja, samo srdžbu i nezadovoljstvo, te mu čitav rad oko pčela otežavaju. U ovakim okolnostima pčelar ne će imati veselja, niti će mirovati sve dotle, dok nevaljane i nejednake stvari ne odstrani sa pčelinjaka te ih zamijeni sa solidnim i najvećom točnošću izrađenim košnicama.

Košnice napokon treba da budu prikladne, da se mogu bez opasnosti lako s jednoga mjesta prenašati na drugo, naročito s jedne paše na drugu, te da se i bez pčelinjaka mogu na svakom mjestu lako namjestiti.

Prema ovdje istaknutim svojstvima moći će pčelar prosuditi, koja je košnica bolja, te kakve su njegove u kojima pčelari. Posve savršena nije do danas ni jedna košnica, jer svaka imade uz svoje vrline i po gdje koju manu. Do danas nije pošlo za rukom ni jednom pčelaru izumiti košnicu, koja bi nas posve zadovoljila.

Kod nas se vodi rasprava ponajviše glede američanske (ležeće) i osječke uzorčirzonke (stublike). U 1. i 2. broju o. g. „Hrvatske pčele“ posve je lijepo i nepristrano opisao svojstva američanke pčelar iz Markušice Ignjat Novaković, pa nije nužno da ih ovdje opet opetujemo. Moguće je, da pčele bolje prezimljuju u uzorčirzonci, nu i u amerikanci također isto tako dobro prezime pčele, samo ako ih pčelar znade valjano uzimati. Što se pak tiče izvađanja raznih operacija sa pčelama kao što: pregledanje, stresanje prirodnih rojeva i pravljenje umjetnih, vrcanje meda i dr., moramo otvoreno reći, da je to sa američankom lakše, brže i udobnije raditi, nego li sa ma kojom drugom džirzonkom. Da li je leto u američanske na uskoj strani ili širokoj, mislim da će biti, s malom možda iznimkom, posve svejedno, budući Hamemanovu rešetku, koja bi se imala rabiti u amerikanci sa letom na široj strani, smatram samo za nužno zlo u pčelarstvu. Čitajući opise raznih konstrukcija džirzonaka, najbolje mi se sviđa pčelarenje sa američankama te bi svakom početniku preporučio, da pčelari sa ovima košnicama.

M. Vohalski.

Pčela u objavi.

(Nastavak i svršetak).



elepjesmom opijeva se divna zaručnica riječima: Odabranka moja blista kao snijeg s' Libanona, ustne njezine kao čist samotetni sat medni, a mlijeko joj pod jezikom. Mnogi je možda čuo da kad majka hoće svoje zlato da pohvali, nad kćerkom češće zatetoši, pa i u samoj smrtnoj žalosti zakuka izrazom: »Slatka medenice moja!« Inom nekom zgodom reče kraljica nebeska od prilike ovako: Ti me zaručnice prispodabljaš ulu pčelinjenu i imaš sasma pravo. Tijelo moje bilo je kao prazna odbačena košnica, ali kada prispje ona blagoslovljena pčela s' nebeskih visina, tada postadoh shraništem nebeske mane, slađe od ikojeg meda; pretvorih se u saće neprispodobive ljepote, komu se stanice napuniše preslatkim nektarom neizrecivo ugodnog teka. Zar to nije, velim ponovno, veoma utješljivo za pčelara, da se najsvetije osobe ne žacaju s pčelom se prispodabljat? Kada se blažena majka molila za nekog griješnika ču utješljive sinovske riječi: »Blagoslovljena si ti predraga majko, riječi tvoje pune su slasti, slađe od ikojeg meda, koje umekšavaju moju strogost i porađaju milosrđem napram nezahvalnim i neharnim mojim stvorovima.

U spisima ugodnika božjih nalazimo, gdje se spasi-telj sam prispodablja mijomirisnom cvijetku, sa kojeg njegove vjerne pčele sišu rajske slasti, a odvrćaju se od uvehlih biljaka, koje nikakovom slašću ne rode; mislio je najme na odpale kršćane i nezahvalne svoje sunarodnike. Prije dolaska krista Spasa bio je ovaj svijet nalik groznoj pustari, prepunoj svakovrsnog odurnog i otrovnog cvijeća, a po tom i odvratnog ploda, dočim dolaskom njegovim sve je kanoti u raj, krcat divnog miomirisnog cvijeća, pretvoreno, po kojem oblijetaju marni njegovi vjerovijesnici, da priudese rodu čovječjem divne i naj slađe sokove, od kojih vječni užitak odvisi; koji su cjeniji od suha zlata, pravi zalog vječne sreće. Da nebi tko prožet nekom realenciklopedijom i stanovitim universal-leksikonom prigovorio zašto se na neke historičke osobe obraćam, kao moj neki mitrovački prijatelj, a ne grem putem jedino sigurnim t. j. biblijom, — ja ću se opet navratiti na objavu jedino sigurnu, ter velim: Tko je rad samo tako, eno mu velepjesan; eno mu prispodoba o obećanoj zemlji punoj mlijeka i meda; eno mu hrane sv. Ivana krstitelja, dapače samoga Isusa, koji je uz ribe, najrađe blagovao meda. A najposlije neće nikom škodit, da pročita mesijanski psalam 117., gdje se na hiljadu god. Spasitelju proriče, da će ga dušmani opkolit kao

pčele, ali će ugasnut kao vatra u trnju. U 5. knjizi Mojsijevoj čita se o Izraelcima: Evo izadoše Amorićani brđani i progoniše vas, kao što to pčele običaju U solomunskim poslovicama opominje se sin, da se kani tuđih žena, kojih su ustne slatke kao med, ali im je u srcu jed; mač dvobridi-nož himbe i zasjede, kako je n. p. Samson, nečuveni i rijetki junak od slatke ali prevarne Dalile izdajstvo i sramotu doživio, a mudri Salamon sam pod stare dane posrnuo. U psalmu 67. glasi prevod po hrv. obredniku o božjim neprijateljima svako: Nestalo ih, kako nestaje dima i kako se rastapa vosak pred ognjem, tako izginuli griješnici pred licem tvojim. U arheologijskim knjigama o prastarim narodima, a tako isto u čudnovatoj knjizi A. K. Emerich čitao sam, da su med kod starih Egipćana ponajviše djevice jele, koji je imao svoje posebno božanstvo, komu su žrtvovali posve bijelu satinu. U Madijanskoj zemlji kod Jetra, velikog svećenika, tasta Mojsijeve; bilo je puno košnica, a med je bio u velikoj cijeni. Stara proročica Asenet imala je puno posla s medom, za to su ju kašnje slikali kao veoma plodnu maticu sa puno dojka, čim je velika plodovitost matice označena. Za vrijeme spasiteljevo bilo je neizmerno mnogo kovanluka kod židova, koji su postavljeni bili u krasnim vrtovima, punim raznovrsnoga cvijeća. Košnice su bile, u visini čovjeka od bijele site, rogoza, trske i lika spletene, sa više otvora ili rupica (leta), jedna nad drugom postavljene. Između ostaloga cvijeća, najrađe su u blizini pčelinjaka gojili metvicu ili matičnjak (*melissa officinalis*). Uz med bio je vosak u velikoj cijeni kod svih istočnih najdrevnijih naroda, poimence kod Misiraca i Izraelaca, koje narode imam naročito pred očima, kad ovo pišem. Oni su također običavali vaditi med iz dubova i pećina. Koji su imali domaće pčele (zvane pitome), te su ispunjavale cijele redove u njihovim prilično prostranim vrtovima. Pčelinjaci su im bili oko 7 stopa visoki, a same košnice nisu bile ozgor okrugle, nego prilično šiljaste, a s preda su se i otvarati mogle; dakle su već i onda prilično racionalno pčelarili. A kakav je bio onaj divlji med, kojim se je Ivan krstitelj hranio? Mi znamo, da ima više vrstih pčela i bumbara, koji u zemlji, u šupljinama, u trski i u pukotinama neku vrst meda prave, pa ako taj med i nije tako tečan i dobar, kao med od naše pčele medarice, ipak je med, sladak je. I onaj divlji med, kojim se je sv. Ivan krstitelj hranio, nalazio se je u šupljem drveću i u mahovini, kojim su neke planinske pukotine

obrasle bile. Ona dva učenika, koja su, putujući u Emaus, gostoljubivo pozvala Gospoda k' sebi na konak, postavili su pred njega na stol uz četverouglasti oveći kolač i cijeli hleb, još i sat meda na zdjelici, spletenoj od fine site. Spasitelj je nedvojbeno od svega toga blagovao, samo da osvjedoči svoje pristaše o pravom uskrsnuću od mrtvih. Dapače se pripovijeda, da je Isus, nakon uskrsnuća, dočekaio svoje vjerne kod jezera Genezaretskog sa gotovom pečenom ribom i medenjacija, t. j. pecivom ili kolačima od meda i brašna, poput naših takozvanih gurabija, a kako su ih stari židovi nazivali, nije nam poznato.

Kada bi se bacio na naše pjesništvo, našao bi tušta toga, što se na ovaj promet odnosi. Dovoljno je da spomenem klenčanina K., koji pjeva: Cveče bere, šarne vence plete, a oko nje lepiriće lete; Lete, lete, pa sve oko usta, jer su slađa i od meda pusta. I opet: Ptičica se nada bajnom pramaleću, a pčelica šarenome cveču.

Završit ću sa nabožnom himnom imena Isusova, koja pravilnim prevodom sa latinskog ima ovako glasis: O Isuse uspomena, preslatkoga Tvog imena; puna medne je sladosti, utješnja i radosti. Svršavam sa hrvatskom rečenicom: »Što je od Boga, slađe je od meda«.

M. Babogredac

Pčelarski pabirci.

(Pribrao: Šime Vudy).

10) **Hranidba pčela s jeseni** započimlje naj-bolje koncem kolovoza, da pčele mogu medeno saće još prije nastupa zime poklopiti (pokriti). Pri hranidbi ne smijemo zaboraviti, da onaj pčelac, koji se hrani i novo-leglo zamjeće, te pri podavanju hrane žešće i marljivije radi, pa usljed toga i za sebe i za leglo više hrane potroši. Svaku hranu, koju mu pružamo ne sprema pčelac u zalihu, već čim dulje traje hranidba i čim se u man o količini pruža tim više je potroši.

Kod košnica bez gornjega otvora možemo hranu samo ozdol podmetnuti. Ali oni pčelari, koji imaju košnice sa gornjim poklopcem, ili imaju ležake sa sličnim otvorom od ozgor, mogu davati pčelcu žutoga šećera (Candiszucker) ili šećerni slad (Malzzucker-tafelchen) nerastopljen u jednoj čaši. Čaša se na rubu namaže ilovačom ter se poklopi a okolo toplo omota. 1/2 kgr. žutoga — ili slad — šećera dovoljno je u zimi na 3—4 tjedna. Bez da pčelce bunimo, možemo kroz čašu — staklo — viditi, da li im manjka hrane, te u potrebi opet napuniti

11) **Čišćenje meda.** Izvrcani med više put još nije posve čist od voščani djelaka i peluda. Oni se najbolje uklanjaju, i med od njih očisti, ako ga kroz gusto sito procijedimo, jer se u njim svi voštani dijelovi zaustave. Ako i pako želimo posve čist i za izložbu ili tržište prikladan med imati, to ni ovakovo čišćenje nije dostatno. U tu svrhu si pribavimo veliki zemljani lonac, koji je iz nutra dobro okalajsan. Tik pri dnu lonca izvrtaimo jamicu, koju s plutovim čepom valja začepiti. U taj lonac nalijmo, za čišćenje opredeljeni med, ter ga stavimo u kotao vodom, koja se zatim ugrije. Čim se med ugrije pokažu se voštani dijelovi na površini lonca.

Sada izvadimo lonac iz kotla otvorimo čep i pustimo

med izticati, u za to priređenu čistu posudu. Svi dijelovi voska i peluda ostati će na dnu lonca, a čisti će med izaći. Naravno da nam je pri tom poslu, biti oprezn, da se voda u kotlu previše ne ugrije, jer inače izgubiti će med svoj miris (aroma).

12) **Kukuruzno brašno najbolja naknada peluda.** Ako pčelcu postavimo svježe samljeveno kukuruzno brašno, on ga nosi veoma lakomo u košnicu, te ga upotrebljava mjesto cvjetnog peluda.

Da pčele tako kukuruzno brašno jako vole i lakomo za njim teže, dokazuje slijedeći primjer. U Americi u državi Nebraska hranili su gospodari (Farmeri) svoju marvu suhim kukuruznim brašnom naime krupom (Schrot) vani na otvorenom polju u za to priređenim valovima.

U samo proljeće morali su obustaviti hranidbu vani, jer su pčele u to doba iz daljine na 4—5 kilometara dolijetale u velikoj množini na to hranilište, ter su otjerali marvu od valova i odnijele toliko toga brašna, da su u valovu ostali samo krupni dijelovi kukuruzne krupe.

13) **Uzimiti pčelce.** Kada vrijeme prispije imamo pomisljati na uzimljenje pčelaca. Pri tom nam valja obzir uzeti kako na vanjštinu, tako i unutarnost njihovih stanova (košnica). Samo kod nepomičnog saća ne treba nam svih tih obzira uvažiti. Kod nepomičnog saća n p. slamnatih košnica, ako su imale podloga, valja ove ukloniti i košnicu na pravi pod postaviti, te po mogućnosti toplo umotati, bilo s mašinom ili slamnatim uvojcima. Ako je podno daska napuknjena, kroz koju pukotinu bi mogla zima u košnicu doprijeti, valja te pukotine dobro začepiti bilo krpama ili mašinom, ili što je najbolje tu dasku novom zamijeniti. Košnice pako i podnu dasku treba sa ilovastim mazom dobro spojiti.

U košnici sa pokretnim saćem, sastojala se od tri

ili dva pretinca (odjela) ispraznimo gornje, te je napunimo s toplim tvarima, krpama, slamom itd., a drugi odio ili donji opredeljimo za zimsko stanovanje pčelcu. Prama jakosti i množini pučanstva valja nam opredeliti 10—18 poluokviraca, jednako 5—9 cijelih okvira s medom. Nije shodno pčelca stisnuti u tjesan prostor, jer otuda prijeti pogibelj da će s vrućine ili pomanjkanja dovoljnog zraka udušiti se, osobito u zimi.

Stoga skrbimo se za dovoljnu ventilaciju košnice. Zato ne valja ulišta začepiti, već samo srešetkom pritvoriti, da se miševi ne mogu uvlačiti.

Glede raznih opažaja valja točne bilješke voditi, što će nam vrlo koristiti i za bolje iskustvo. Ne valja zaboraviti i na izvrcano saće, da ga dobro spremimo, jer lijepa zaliha zimnog saća znači za pčelara preduvjet za buduću dobru privredu meda.

14) Njegovanje pčela. Samo toplo držati! Ako nisu košnice u nutarnjosti svojoj dobro uzimljene, to vanjski ovoji i zamoti slabo koriste. Valjano uzimljeni pčelci miruju i u najvećoj zimi, dočim drugi, koje zima bije, nemirnim zujanjem navještuju, da im prijeti opasnost (Doduše to zujenje moglo bi imati i drugog znamenovanja n. p. žeđu. O tom želimo drugom zgodom prozoriti.) Dakako mnogi bi u prevelikoj brizi začepio ulište a tim bi udušio pčelca. Kako već spomenuh, valja ulište zatvoriti tek rešetkom proti navali neprijatelja, ili ako hoćemo pčelca proti vanjskom uplivu posve sačuvati, onda treba na vrhu košnice načiniti otvor, koji valja malim tornjičem providiti, kroz koji će se pčelam izparivati i svježega zraka dobivati.

15) Postupak s umjetnim saćem, kako ćeš ga pričvrstiti na okvirac, bez da se voskom prilijepe. Postavi okvirac s onim krajem na stol, na kojem saće vjesi (Wabenträger zvani) odnosno gornji na koji se pričvršćuje saće. Sada položi jedan kraj umjetnog saća na onaj nutarnji kraj okvira po prilici 4—6 mm. nad polovicom daščice. Sada zamoči glatko držalo noža (periša) u hladnu vodu, te potegni snjime po onim utišcima u svu združ nekoliko puta brzo tako, da se saće s daščicom slepi, sada podigni lagano cijelu ploču umjetnog saća i umjesti u okvirac te ga onda podigni i okreni; eto ti posao gotov.

16) Kao najzgodniji način hranidbe pčelaca preporuča se slijedeće: Napunimo velike staklenke — u kojima se med razaslije, recimo od $\frac{1}{2}$ —1 litre — s hranom do vrha. Na otvor poklopimo pladnjić (tanjurić) što ga obično pod cvjetnjake mećemo (da iz cvjetnjaka izteklu vodu drži.) Pladnjićem tim poklopimo s nutarnjim

dijelom tu staklenku stim poklopcem tako da pladnjić na pod dođe, a obrnjena staklenka da u njem stoji, iz koje toliko hrane izvire u taj pladnjić, koliko je pčele pokupiti i odnijeti mogu.

Na taj način hranidba imade ove prednosti:

- 1.) Takova je posuda jeftina i svuda se može dobiti,
2. Tim se može velika množina hraniti,
- 3.) U posudu ne može niti jedna pčela, zato i netrebamo ni jednu iz nje izmitati, kada hoćemo opet novom hranom ju napuniti.
- 4.) Ni jedna se pčela ne utaplja niti se izmaže.
- 5.) Na taj način se mogu hraniti pčele i u hladnim noćima, jer ugrijemo li staklenku s medom do 30—40° topline to se neće ponajprije ni jedna pčela opeći, a premda služi kao grijalo, jer ugrije cijelu košnicu i mami pčele na izvor hrane. Dok pako košnica opet ohladi prazna je posuda, osim ako je košnica i iz vana dobro omotana, napokon imade

6) prednost, da se u slučaju potrebe i u zimi na taj način — ili jeseni, kada je hladno — hraniti može, a da se ne treba bojati razbojničkih pčela ili taticâ.

17) Topljenje voska. U pčelarstvu imade množina otpadaka, koji sadržavaju voščanih stvari, te ako umni pčelar i sabere sve voštane čestice, to će ipak nastojati, da sve sabrav stopi i u jednu cjelinu svede. Voštano saće, koje ne možemo upotrebiti više za ulaganje u košnicu, t. j. u okvirić, valja stopiti, a to se čini tako: ako se u vodi dobro izkuha, a zatim se vosak ispreša a pošto vosak nije odma čist, zato se mora kuhanje u vodi obnoviti i pjenu marljivo skidati, sve dotle dok se sva nečistoća ne odstrani. Nakon toga se salije vosak u posudu, koja je dolje uža nego li gore, da lakše iz toga kalupa ispane kada se vosak stjene i ohladi.

18) Djetelj (Piclus, Specht) je veliki neprijatelj pčela, — ili bolje da rekнем prijatelj, jer od dragosti rado ih pojede. — Doduše on se pojavljuje samo u onim pčelinjacima koji se nalaze blizu šume, i zato tuj tim veću štetu nanaša. Slično kao sjenica, ali naravno jaća nego li ova, kljuca sa svojim kljunom po košnici, dok kroz taj štropot ne pobuni pčele, te jedna za drugom počmu izlaziti na leto, koju tada kao dobro došlom i sladakusnom hranom pojede. U slamnate košnice sa svojim kljunom dapače izdubi i jame (ako još nisu u slami za zimu spremljene — zamotane) i vadi tako jednu pčelu za drugom van.

19) Miš je pčelalom samo u zimi opasan, u ljetu naproti tako lahko ne zabudi u košnicu. Kada u jesen nastaju hladne noći, a miševi traže zaklonište od zime i zla vremena u zgradama, onda valja pčelaru biti na

oprezu, onda treba da u pčelinjaku postavi mišolovke ili otrova, kako sam već u prvom jednom članku opisao — prošle godine — ili da s uzi ulišta, da se miš ne može u košnicu uvući, jer ako se jednom uvuče, onda glode vosak i med izjede, te buni pčele u njihovom zimskom miru, načini si dapače i gnjezdo, a mi u proljeće nađemo mjesto živih pčela mnogobrojnu mišju obitelj u košnici.

20) **Luknje, škulje jame i pukotine** ne smiju se u nijednoj košnici trpiti, valja ih mazom (kit) ili ilovačom dobro zalijepiti, jer prouzroče razbojstvo i primamljenje pčele tuđice, tatice, a u zimi izlazi kroz nje vrućina iz košnice, a i same pčele kroz iste izlaze i ulaze, što nije nikako u interesu pčelarstva.

Zapisnik

redovite sjednice »Hrv. slavons. pčelarskoga društva« u Osijeku, održavane dne 20. siječnja 1900. pod predsjedanjem društvenoga predsjednika, blagorodnoga gospodina **Dragutina pl. Bartolovića**.

Prisutni su p. n. gg.: *Josip Firingner, Pavao Orešković, Ivan Rabar, Mijo Biljan, Makso Pichler, Bogdan Penjić i Franjo Sudarević*.

Pošto se pročitalo i ovjеровilo zapisnik prijašnje sjednice, prelazi se na dnevni red.

I. Upravljaajući se je odbor konstituisao, izabравši si za I. potpredsjednika p. n. g. *Levinu pl. Chavraka Letovaničkog*; za II. potpredsjednika p. n. g. *Josipa Firingera*; za tajnika g. *Bogdana Penjića*, a za blagajnika i perovodu *Franju Sudarevića*.

II. Tajnik izvješćuje, da je visoka kr. zem. vlada, odjel za unutarnje poslove, od 26. studenoga 1899. br. 47.273. izdala naredbu u zaštitu pčelarstva i njegovih proizvoda u Hrvatskoj i Slavoniji.

Prima se s velikom ugodnošću na znanje.

III. Pčelarsko društvo u Zagrebu moli vis. kr. zem. vladu, da onih 100 for. koje je bila visoka vlada ponudila pčelarskomu društvu u Osijeku za obuku u pčelarstvu u županiji bjelovarskoj, dade istomu društvu u Zagrebu. Visoka vlada šalje tu molbu na mnijenje ovoj upravi.

Nakon tajnikove obrazlozbe i svestrane debate izjavjuje ova uprava, da tih 100 for. primila nije; ali ova uprava, obzirom na važnost same stvari, predlaže visokoj kr. zem. vladi, da dotičnih 100 for. dade zagrebačkomu pčelarskomu društvu, no s tom opaskom, da bi dotično društvo pozvalo onoga, koji će držati predavanja iz pčelarstva, neka oglasi ista u Hrvatskoj pčeli.

IV. Vrli pčelar g. *Điňko Muškardin*, s otoka Cresa moli, da bi se gospodarskoj podružnici na Krku poklonila uzor-džirzonka i amerikanka.

Uprav. se odbor rado odazivlje zamolnici, te na obrazloženi predlog tajnikov daruje zatraženo dotičnoj podružnici.

V. Škole u Doljanima, Brinju i Bregima mole uzor-džirzonke i to prva želi dvije s pčelama, a potonja još i amerikanku.

Zaključuje se svakoj dati po uzor-džirzonku, ako su pretplatnice društva, te ako ne duguju članarine.

G. *Mato Vohalski*, pčelar i društveni suradnik moli potporu za nabavu jedne preše za vosak.

Pošto je isti svojim radom u „Hrvatskoj pčeli“ to zavrijedio, to uprav. odbor zaključuje, da mu se dotični iznos pošalje.

VII. „Zbor duhovne mladeži“ u Đakovu, obrazovno društvo „Plug“ u Križevcima i „Napredak“ u Zagrebu zahvaljuju se na dobroti, što im se je slalo društveno glasilo besplatno.

Prima se na znanje.

VIII. Uprava više pučke škole u Virovitici moli, da se tražbina za pretplatu za pet godina na „Hrvatsku pčelu“ pokloni, jer ne ima sretstva da plati.

Molbi se udovoljuje.

IX. Kr. kot. oblast u Kostajnici javlja, neka se školama, za koje se pretplata ne pošalje, list ne šalje.

Tomu će se udovoljiti, ali iste imadu dug podmiriti.

X. Tajnik kao administrator „Hrvatske pčele“ izvješćuje, da društvo imade mnogo tražbina kao pretplatu za društveno glasilo, što ih općine uplatile nijesu.

Odbornik g. *Pavao Orešković* predlaže, da se glede toga duga, što ga društvo imade tražiti od općina, obrati na sve kr. žup. oblasti zamolnicom, da iste svojom moći izvole odrediti, neka općine dug što prije podmire.

Predlog se usvaja.

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

U Osijeku, dne 20. siječnja 1900.

Dragutin pl. Bartolovich, **Bogdan Penjić,**
predsjednik. tajnik.

Franjo Sudarević,
perovoda.

Razne vijesti.

(† **Marko Vorkapić**). Dne 25. ožujka t. g. umro je umirov. građanski učitelj *Marko Vorkapić* u S. Moravicama, gdje je pod stare svoje dane živio kod kćeri i zeta si g. *Vladimira Petrovića*. Pokojnik je sproveo u učiteljskoj službi punih 40 godina. Kad je Vorkapić nakon 40 godišnjeg napornog službovanja umirovljen, ne htjede se on odmarati, nego se je tada tek začeo što intenzivnije baviti naprednim pčelarenjem. Imenovan po visokoj kr. zemaljskoj vladi putujućim učiteljem za pčelarstvo, proputovao je on skoro cijelu našu domovinu, udesujući svuda praktična predavanja iz pčelarstva. Međutim nakon kratkoga djelovanja na polju pčelarstva, riješila ga je zemaljska vlada časti putujućega učitelja, pa se tako o uspjehu njegova rada na polju pčelarstva ne može mnogo reći. Godine 1895. izdao je pokojnik u vlastitoj nakladi, na temelju naprednoga pčelarstva obrađeno djelo: „Pčelarstvo za školsku i opću porabu,“ te si je tako Marko Vorkapić tim i svojom pomno obrađenom brošuricom: „O ljekovitosti meda“ postavio lijep spomenik u hrvatskom pčelarskom svijetu. Mi smo u pokojniku upoznali agilnog i ambicioznog muža, a kao učitelj je bio Marko vazda iskren i dobar drug. Slava mu!

(**Pčelarstvo napreduje.**) Kako nam se sa pouzdanosti strane javlja, širi se racionalno pčelarenje u najnovije doba vrlo lijepo po Koprivničkom kotaru, a da je tomu tako, zasluga je to rav. učitelja u Imbriovcu g. *Mije pl. Kosa*. Čitateljima „Hrv. Pčele“ poznat je g. Kos već od prošle godine, jer smo njegova predavanja o pčelarstvu priopćili u 5. 6. 7. i 8. broju „Hrv. Pčele“ od g. 1899. Nama je samo milo, da g. Kos svojim predavanjima dobro uspjeva, a da će i bolje uspjeti, o tom ne dvojimo. Drago nam je također, da je g. Kos predobio za pčelarsku stvar i župnika u Drnju, koji je, kako čujemo vrlo agilan i ambiciozan rodoljub, a gdje se učitelji sa svećenstvom slože, tu i olovo plivat može. Samo napred!

(**Bijeli luk [češnjak] proti ubodu pčela**). Jedna me je stara pčelarica upozorila na to sredstvo i zaista je jako dobro. Kad te ubode pčela, izvadi odmah žalac, zatim zdrobi list češnjakov među dva prsta i tim sokom natari ubodeno mjesto. Čim si to učinio bol će prestati, a ubodeno mjesto neće oticati. Pokušajte dakle mladi pčelari i to sredstvo, pa se neplašite toliko pčelinjega uboda.

B.

(**Košnice u sjeni naprednije**). Jedan pčelarski list priopćuje, da su pčelari braća Wilson, kroz višegodišnje pokuse, iskusili, da košnice sa pčelama smještene u sjeni (hladovini) popriješno za $\frac{1}{8}$ više meda sabere, nego li one, koje su bile izvršene neposrednim uplivom sunca.

Pčele vole sunce, one su stado sunca, nu ipak nije dobro kad sunce sija pčelama na leto, jer one tad postanu lijenije i tromije, pa unesu i manje meda.

Tko treba rojeva, neka se što prije obrati na uredništvo „Hrvatske pčele“. Rojevi prvenci prodavati će se počam od 10. svibnja, već prema težini, po 6—8 kruna. Članovi „Hrv. Slav. pčelarskoga društva“, odnosno pretplatnici „Hrvatske pčele“, uživaju popust od 10 %. Željeznicom se razasliju rojevi u posebnim ormarićima, a jedan takav ormarić sa okvirima stoji napose 3 krune. Pčele su ovo križane sa talijanskom, pak su veoma marljive i ustrajne, a uz to i dobroćudne. Uredništvo.

Prvi proljetni med.

Tko želi imati lijepoga i vrlo ljekovitoga vrcanoga meda, neka se obrati na uredništvo „Hrvatske pčele“. Članovi „hrv. slav. pčelarskoga društva“ mogu dobiti kilogram toga meda po 1 krunu i 20 filira, a za nečlanove stoji 1 kilogram za 20 filira više. Poštom se taj med razaslije u limenim posudama sa 4 kilograma sadržine. Za nečlanove stoji takva jedna posuda bez poštarine 6 kruna i 40 filira, a za članove samo 5 kruna i 60 filira. Isti se med prodaje u mjestu i u posebnim staklenkama i to za članove društva po 80 filira, a za nečlanove po 90 filira staklenka. Uredništvo.

Oglas.

Tko se racionalnim pčelarstvom zanima
neka naruči kod tvrtke



JOSIP PROKOP
Friedland u Českoj

(Prije: Prokop & Schulz)

novi cijenik, koji se izdaje u tri jezika: česki, njemački i mađarski, a razaslije se besplatno i franko. U cijeniku su navedene sve poznate novosti: *umjetno saće, razni sistemi dširsonaka*, najnovija *parna preša* za vosak i sve ostalo pčelarsko oruđe.

Ista tvrtka preuzimlje vosak i staru voštinu u svakoj množini, a prima se također i u zamjenu za umjetno saće.

Brzjavna adresa: Prokop, Friedland, Böhmen.



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

Uređuje: Bogdan Penjić.

Izlazi: svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranā). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 6 kruna. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismeni redak 16 fil. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Pretplata, članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredništvo Osijek donji grad. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav ne plaća godišnjega prinosa.

Br. 5. i 6.

U OSIJEKU, za mjesece svibanj i lipanj 1900.

Tečaj XX.

Med i njegova važnost u kućanstvu.

I. Što je med i iz čega sastoji?



Med je proizvod pčele medarice, a sastavljen je od raznih hranivih tvari. Kemičkim je istraživanjem ustanovljeno, da u medu ima slijedećih tvari: vode, grozdovog, voćnog i tršćanog sladora, bjeljanka, masti, ljepiva, mravinje kiseline, lecithina, hlapivog ulja, pepela i sline. Sve se ove tvari već u mednom tobolcu pčele, pak u stanicama tako preudese, da med u čovječjem tijelu, uplivom njegovih probavnih organa, za najkraće vrijeme prelazi u krv, a na ostala hraniva u želucu tako djeluje, da se ista tim laglje probave.

II. Vrsti meda.

U glavnom razlikujemo tri vrsti meda i to: vrcani, muljani i med u saću. Vrcani je med najbolji, a i najskuplji, osobito ako se prerano ne izvra,

nego tek onda, kada je već u stanicama sazrio. U nezrelom medu ima previše vode, a premalo ili ništa mravinje kiseline. Takav med je prerijedak i vrlo rado ukisne. Muljani med, pak i onaj u saću zaostaju dobrotom i ljekovitosti znatno za vrcanim medom, jer se u jednom i drugom nalaze voštane i drugi tvari, koje otežavaju želudac. Med se međutim razlikuje također bojom, mirisom i tekom. Ova razlika potiče od bilina, sa kojih pčela sabire nektar. Najsvjetlije je boje obično proljetni med, nešto tamniji je ljetni, a najtamniji je jesenski med. Među tim se ni to ne može uzeti pravilom, jer je n. pr. med sa čistaca (stachys recta) posve svjetle, skoro bijele boje, dočim je lipov med mnogo tamniji, ma da lipa ranije cvjeta. Kod nas je prvi proljetni med, koji je veoma obljubljen, a i vrlo ljekovit onaj, što ga pčele već polovicom mjeseca travnja sabiru sa cvijeta repice. Taj se med već za 48 sati kristalizuje, a kristalizovan je bijel i naliči mnogo masti. U tom medu ima mnogo hlapivoga ulja, pak se

i maže poput masti, a ljudi ga vrlo dobrim uspjehom uzimaju proti promuklosti, kašlju, plućnom kataru i u opće proti nahladi. Veoma je ugodan i lijep med sa bagrena (acacia), sa lipe, pa osobito onaj sa čistaca (divjeg bosiljka). Naprotiv opet lošiji je med sa heljde i vrijesa, jer je neugledne boje i neugodnoga teka, pa mu je za to i cijena uvijek manja. Na kvarnerskim otocima i u hrvatskom primorju unašaju pčele veoma ugodnoga meda sa žalfije (*Salvia officinalis*) i sa majčine dušice (*Thymus vulgaris*). Oko Zagreba, pa u okolici Samobora našao sam gorak med, a biti će, da ga pčele unašaju sa pitomog kestena. I taj bi se med mogao u ljekarske svrhe upotrebljavati, samo kada bi se dobro sortirao. Na njemačka se tržišta već prije više godina uvukao umjetni med iz Amerike, Engleske i Švicarske, koji se priugotavlja od škrobovog sladora, sirupa i kakvog mirisa. Takav je med nezdrav, a često od kobnih posljedica, za to upozorujemo ovim sve konsumente meda, da paze od koga kupuju med. Dr. Plantner je objelodanio jedan posve jednostavni način, kako se svaki lahko osvjedočiti može, dali je med patvoren ili naravan. Uzmü se dvije kašike meda i smješaju se sa šest kašika vinovice ili žeste, a kad se je to dobro izmješalo, ostavi se ta mješavina kratko vrijeme na miru. Čisti i naravni pčelinji med će se posve rastopiti u vinovici ili žesti, a kod patvorenoga meda će se na dnu posude nakupiti mutni talog.

III. Važnost meda kao hranivo i lijek.

Ovdje ćemo se opet poslužiti važnijim izjavama pojedinih medicinskih autoriteta. Tako n. pr. dr. Reklam među ostalim veli o medu i ovo: „Der Honig ist eins der ausgezeichnetsten Nährstoffe die wir kennen, weil er in Bezug auf Leichtverdaulichkeit, Nährkraft und Wohlgeschmack von keinem anderen Mittel übertroffen

wird.“ Dvorski savjetnik u Beču Dr. Krakauer veli opet: „Die Wirkung des gereinigten Honigs ist innerlich reizend, anregend, besonders auf die Schleimhäute und Respirationsorgane und des Darmkanals, daher auswurfbefördernd und den Stuhlgang erleichternd.“ Profesor Dr. Krückenberg u Braunschweigu veli o medu: „Der echte reine Bienenhonig ist eine wahre Naturarznei und ich habe die Wahrheit dieser Behauptung an mir und an anderen erprobt.“

Slabokrvnim i nervoznim osobama, pak takovim, koji jelo teško probavljaju, možemo čisti pčelinji med samo najtoplije preporučiti. Med je hraniv i ljekovit, a to dokazuju njegove sastojine. Tko pati na grlu ili su mu dišni organi poremećeni, riješiti će se te boli sigurno, bude li, uz dijetni život, dulje vremena konstantno rabio vrcani med. Biti će, da tomu mnogo pomaže mravinja kiselina, koje ima u zreloom medu. Proti oteklinama, ranama, pa i proti opeklinama med je izvrsno sredstvo. Med čisti također krv, zato treba, da ga osobito škrofulozni ljudi redovito uzimaju. Med je izvrsno prezervativno sredstvo proti usirenju krvi, jer proizvada u tijelu toplinu.

Djeca, koja naglo rastu, pak su pri tom blijeda i slaba, vrlo rado jedu razne poslastice, a za takovu je djecu najzdraviji med. Koliko toga novca potroše djeca za razne bonbone i druge poslastice, a većinom su posljedice takove naslade samo pokvareni želuci. Brižnim materama preporučamo za to najtoplije, da svojoj djeci počesto davaju med na kruhu, pak će se u brzo osvjedočiti, kako med blagotvorno upliva na zdravlje djeteta. Želiš li u opće ostariti, a ti se dnevice hrani hranom naših starih pređa: mlijekom i medom. Udrobi dobroga kruha u zdjelicu mlijeka, pa to zasladi čistim vrcanim medom; to ti je najzdraviji, najhraniviji i najtečniji zajutrak.

Glavna načela praktičnog pčelarenja.

Pri svakom gospodarskom radu moramo se držati stanovitih načela, hoćemo li, da nam dotični rad pođe za rukom i da njim polučimo svrhu za kojom težimo. Isto tako se mora i praktičan pčelar držati stanovitih načela, hoće li da mu pčelarstvo uspije i da mu bude od koristi. Ta načela sastoje se u glavnom u slijedeće četiri točke:

1. Postupajmo sa pčelama prema njihovoj naravi. Potrebu ovog načela ne treba istom dokazivati. I gojenje svake druge domaće životinje mora biti udešeno prema njezinoj naravi, ne ćemo li, da nam bude naopako i bezuspješno. Pčelar, koji je dobro upućen u narav pčelinjega života t. j. koji je temeljito proučio teoriju pčelarstva, tomu ne će biti teško gornjemu načelu udovoljiti,

nego će se i u pčelarsku praksu brzo uputiti. N. pr. tko zna, da stara matica popušta na leženju jaja i da košnicu tim stavlja u opasnost, taj će posve korisnim smatrati, da u stanovito vrijeme staru maticu zamijeni sa drugom mladom. Ili komu je poznato, da pčele u proljeću i ljetu trebaju vode, taj će u neposrednoj blizini pčelinjaka urediti napojnjak za pčele. Tim će prepriječiti, da pčele ne lete daleko po vodu i da se ne utapljaju u rijekama, barama i valovima kod bunara. Pčelar, koji znade da se pčele umiruju najlakše sa dimom, taj će imati uvijek u pripravi kadilo, kad oko pčela radi. Tko znade, da pčelama leži rojenje u naravi, taj će u zgodno vrijeme sa uspjehom praviti i umjetne rojeve. I tako bi mogli još mnogo primjera navesti, koji dokazuju, da mnogo praktičnih pravila slijede sama po sebi iz temeljite teorije. Stoga je posve pravo imao najveći pčelarski praktičar barun Berlepš, kad je rekao: »Učite najprije teoriju pčelarstva, jer ćete inače ostati u praksi petljanci za cijelog svog života.«

2. Na pčelinjaku držimo samo jake i zdrave pčelce. Što vrijedi jaki i zdravi pčelac, iskusio je za stalno već svaki pčelar. Jaki pčelac proizvđa u košnici više topline i obavi više posla, te pobudi maticu na ranije i obilnije leženje jaja, nego li slabi. Za to može jaki pčelac i oštrijoj zimi bolje prkositi, nego li slabi; a u isto vrijeme potroši razmjerno manje meda, nego li onaj. On može u proljeću ranije i više legla imati, košnicu prije očistiti, više cvjetnog praška i meda sabrati te uslijed toga prije i više saća izgraditi i napokon prije se rojiti i bolje rojeve dati, nego li slabi. On može za dobre paše sabrati i po više kilograma meda, dok slabi roj u isto vrijeme sabere samo po nekoliko dekagrama. Jaki roj je u stanju za 14 dana izgraditi polovicu košnice sa saćem, dok slabi roj preko cijelog ljeta izgradi samo po nekoliko ploča velikih kao dlan. Za jaki roj ne može nikada nastupiti tako lako oskudica na medu, jer njegove mnogobrojne radilice sabere za kratko vrijeme nužnu zalihu meda, dočim slabi roj šalje malo radilica da sabiru med, pa za to on često strada zbog nestašice meda.

Jaki pčelac može lakše odoliti svojim neprijateljima kao n. pr. pčelama tuđicama i moljcima, nego li slabi. On ne može tako lako oboliti ni od truleži legla ili griže, jer je manja opasnost kod njega, da će se rashladiti, nego li kod slabog. Jaki roj ne će tako lako ostati bezmatk, jer ima više snage, da si odgoji novu maticu, nego li slabi. U opće je množina pčela u košnici znak, da je pčelac zdrav, jer bolestan pčelac ne može ostati dugo jak, nego brzo oslabi. Naprotiv, ako je pčelac slab, znak

je, da je bolestan ili da imade drugu kakvu pogriješku. Bolest će se uvijek prije uvući u slabi pčelac, nego li u jaki. Napokon jaki i uredni pčelci iziskuju manje truda i vremena te troška i srdžbe, nego li slabi. Za jaki se pčelac preko cijelog ljeta pčelar slabo brine; on se brine sam za sebe, dočim slaboga mora češće pregledati, da li nije možda bezmatak ili da nije izvržen napadaju tuđica ili moljaca. A što istom onda, ako se slabi pčelac mora hraniti sa skupo plaćenim medom, pa ipak sav naš trud ne urodi nikakvim plodom, nego nam taj pčelac napokon ipak propadne?!

Za to ne trpimo na pčelinjaku slabih i pogriješnih pčelaca, nego ih što prije odstranimo. Takove pčelce ne uzimljamo, a naročito ne kupujemo niti ih komu prodajmo, jer oni mogu pčelarstvo samo omraziti. Ali pčelar mora biti na oprezu te paziti, da i jake košnice odviše ne oslabi sa prekomjernim oduzimanjem meda ili pravljenjem umjetnih rojeva ili prekomjernim puštanjem prirodnih rojeva te češćim oduzimanjem legla za pojačavanje slabih pčelaca, nego mora dapače kadgod i jake pčelce potpomoći sa davanjem meda.

Pčelaru je dakle u vlastitom interesu, da imade na svom pčelinjaku samo jake pčelce, jer je bolje imati 5 jakih i zdravih pčelaca, nego li 15 slabića. Samo od jakih pčelaca može imati pčelar pravu korist, te su samo takovi u stanju da pobude u nama sve to veću ljubav za pčelarenjem.

3. Nastojmo da svoje pčelce dobro prezimimo, jer je to najglavnija točka, to je remek-djelo u pčelarstvu. Da je ova tvrdnja istinita dokazom je to, što broj košnica (pčelaca) vrlo sporo napreduje, a mjestimice upravo i nazaduje. Ova je činjenica posljedica (ponajviše lošeg prezimljenja pčelaca. Stoga je dužnost svakog pčelara, da se u tom umijeću vježba te da iskustva drugih pčelara u tom pogledu u obzir uzima, a svoja opet drugima saopćuje. — Ako je pčelar udovoljio predašnjem načelu u pčelarstvu, onda će mu biti lako prezimiti svoje pčele, te će samo paziti, da sve moguće odstrani, od pčelinjaka, čim bi se mogao narušiti mir pčelama, koji im je u zimi osobito nuždan. Pčele, koje dobro prezime, pokazuju se i preko cijelog ljeta slabe, te budu samo na kuburu pčelaru.

4. Kod pčelarenja uvažavajmo savjete, iskustva, umjeće i vještinu prokušanih pčelara. Rijetko može pojedinac sve što spada u pčelarsku praksu sam iskusiti i prokušati, budući da to mnogo vremena, truda, vještine i sposobnosti iziskuje, a stajalo bi nas i mnogo troška, te bi napokon došli kasno do cilja. Brže se isprakti-

ciramo u pčelarstvu, ako se okoristimo iskustvom drugih pčelara, koja možemo iz pčelarskih knjiga i listova saznati. Uz pripomoć takovih spisa i poznavanjem od prije teorije pčelarstva, možemo pojedine operacije odmah na svom pčelinjaku izvađati. Imademo li još prilike gledati kojeg pčelarskog vještaka, kako izvađa pojedine operacije, tim bolje. Na taj ćemo način postati najbrže i mi pčelarski praktičari.

To su glavna četiri načela, kojih će se pčelar držati u svom praktičnom pčelarenju, pa bude li ih točno pro-
vadao, tad će za sigurno biti i uspjeh na njegovoj strani.

Po tom bi prestale i svakogodišnje tužbe na razne nedaće u pčelarstvu, jer su tim nedaćama krivi ponajviše sami pčelari. Oni sa pčelama postupaju često sasvim proti njihovoj naravi, ili imadu slabe pčelce na svom pčelinjaku ili takove slabe i loše pčelce uzimljuju ili ne će da primaju savjete iskusnijih pčelara, te ne će da se u teoriju pčelarstva dobro upute držeći, da oni sve najbolje znadu i razumiju. Onda nije nikakvo čudo, ako naopako postupanje sa pčelama urodi i naopakim plodom.

M. Vohalski.

Pčelarstvo prama voćarstvu.



koliko se širi pčelarstvo mnogo tomu pridonša voćarstvo, a obratno opet, širenju voćarstva, gledeć na plodovitost istoga, mnogo pridonša pčelarstvo. Uzajamno dakle te dvije grane potpomažu jedna drugu. Nitko zato neće poreći, da je potrebno njegovati obje struke. Nu računajući s prednostima, ipak se razmjerno manje posvećuje narod pčelarstvu, a k voćarstvu više nagine, jer se upravo jednostrano obaziremo na nuzgredne te dvije grane gospodarstva. Dapače isti odlučujući faktori zagledaše se više u voćarstvo, te se i veća briga posvećuje u istim školama uzgoju voćaka, a manja uzgoju pčela. Prekrasno je — istina imati lijepo uređen voćnjak, a zavidno upravo motriti savite grane plodnih voćaka punih slatkih plodova. Da vidimo ali, nosi li voćarstvo tolike hasne, koliko pčelarstvo.

Nije samo ono dobro, što vremenito služi narodu za užitak; naprotiv ono je dobro i blagostanju naroda bolje pogoduje, iz česa je lakše izbiti novac, za koji treba baš i seljaku što šta kupiti, pošto znamo da pojedinac sve proizvesti ne može. Obzirom na sveopću svjetsku utakmicu, koja biva sve veća, ipak je od zamašnije važnosti pčelarstvo, makar to na prvi pogled i ne vidimo, jer su proizvodi pčelarski u manjoj količini, ali ipak u kud i kamo većoj cijeni, te za naš narod na boljem prometu. Badava puno toga, ako nema prometa. Naš se narod bavi poglavito poljodjelstvom, te slabo pomišlja na korist od nuzgrednih grana gospodarstva u opće, (onu naime korist razumjevam, koja donosi u kuću novac, da lakše pokrije svoje nužde.) I kraj otvorenih komunikacija, može hrvatski seljak crpiti novac samo iz plodina žitarica. Iste željeznice ne razvažaju onu količinu voća iz Hrvatske i Slavonije, kolika u istinu rodi. Dakako da se samo oni od voća nešto unovčiti mogu,

koji su blizu ovećeg mjesta, da prodađu što, ali to je velika manjina. U odaljenim mjestima od grada, raspe se voće u tutanj, uživajući ga nešto zelenog, nešto zrelog, te je jedina iznimka i to većinom u Slavoniji, da se iz šljive prilična korist u novcu izbije. Od jabuka, krušaka, trešanja, oraha i t. d. malo na svjetska tržišta dolazi.

Drugčije je s pčelarstvom. Ono, ako i najprimtivnije njegovano, dobije svoga kupca, što po se veli »sjedec kod kuće«. Pa ako i ne zna naš seljak prodati meda i voska, te mu rekneš, da nije znao cijeniti proizvode iz te gospodarske grane, odgovara: »Nisu mi pčele ni truda zadale.«

Još kada se sjetimo, kako je na voćarstvo napala svakakva bolest, jer tamo eno krvave uši, onamo plijesni, tamo pak oboje, a i unosni šljivici gube ponešto vrijednost, pa kada vidimo, da seljačtvo ni kraj strogih naredaba slabo ili nikako ne ustaje racionalno da liječi voćke, te da su i isti školski vrtovi, koji učitelju mnogo truda zadaju, stoga promašili svoju pravu svrhu, onda nam je zbilja od prijeke nužde uprijeti oči u pčelarstvo. Uza sve to zauzmiš voćarstvo, ma i racionalno njegovano, (što je u seljaka rijetkost) — mnogo zemljišta, koje bi se unosno za prometne svrhe uzgojem žitarica obraditi moglo, dok pčelarstvo ne traži toga.

Ako seljak i ne užije mnogo meda, pa ako i u bezcijenu proda proizvode pčelinje, ipak što to izbije iz pčelarstva, da u jesen, prodavajuć — baš čekajuć kupca, izbije koju paru, jer čim je i malo prestala pčelinja paša, eto pretrglije u selo s buretom, vičuć: meda, meda!! Niti jednoga nema da traži jabuka i krušaka. Družina dotle časti se voćem — ako je i urodilo, te jede po malo sa stabla, a kada je pritjerano kraju, spremi se ostatak, da se i taj raspe izvan obroka, te u koliko se je nakon prodaje meda i voska sačuvalo nešto te

božanske hrane za lijek i godove, toliko je sačuvano i voća i to samo za bolesnike. Pa ipak se je od meda dobilo nešto, a od voća baš ništa, osim šljiva, koje ali rađajuć, rađaju osim čestih jesenskih pravdah i dosta razbijenih glava, dok ničija nije razbijena ubodom pčelinjim.

Prispodobimo li još hranivost voća prama medu, kao i ljekovitost istoga na pram tolikim groznicama, koje posjećuju ne samo nestašnu djecu, već i odrasle, s bog uživanja nezrelog voća, onda i opet uviditi možemo na čijoj je strani prednost.

Napose pako, što ćemo reći mi uzgojitelji, učitelji, kada prispodobimo voćarstvo naprama pčelarstvu?

Već sama priroda čovjeka u opće, a djeteta napose sili duh više na motrenje one prirodne, koja ga svojim gibanjem pokreće na razmišljanje. O koli prekrasnim i uzvišenim primjerima za rad i čistoću, te međusobno uzajamno djelovanje pokazuju radine pčele! Ustrajnosti u složnom radu nije još ni jedno ljudsko pleme s prirođenom mu zavidnošću pokazalo, kao što su to pčele

pokazale, koje baš u samoj žurbi u poslu i isti život polažu na »žrtvenik rada«.

Nisu li ti zorni primjeri neizrecivo moćni po uzgoj zvedljivih naših školskih mališa? Zato obzirom na materijalnu, kao i predrečenu uzgojnu svrhu ne bi se smjelo maćuhinskim marom gledati na pčelarstvo.

Ne govorim zato proti voćarstvu, te njegujemo i ovo, ali ne zaboravimo na spomenute prednosti pčelarstva, koje bi za stalno dosta pomoglo blagostanju narodnom, kad nebi kao prezreno čedo u narodu s hvale vrijednim iznimkama — vegetiralo.

Sada, kad je svjestnom učiteljstvu data naučna osnova na pretres, gdje se među ostalim predmetima svakako i gospodarstva svaki izvijestitelj pojedinih društava sjetiti mora, ne zaboravljajmo na ove retke, jer ćemo direktno, sjećajući se pčelarstva, potpomoći uzgoj i obuku, a i indirektno pomoći svomu narodu, pa ako se prevelika proizvodnja voćaka iz školskih vrtova možda umanjiti, neka bi se pčelarstvu što veća posvetila pažnja, da mu se što glađa utre staza prema njegovoj vrijednosti. —

Jakov Bobinac.

Kako se mora sa pčelama postupati, da ne budu.

(Piše: J. Berman.)



vemogućí Bog se je pobrinuo i za sitnu pčelicu, pak joj je dao oštar žalc, da njim brani sebe i dom svoj.

Kako ljudi, tako i životinje, znajući da pčela priređuje slatki med, navaljaju nemilice na pčelu, a da se pčela ne može braniti i da nema u nje oštrog i ljutoga žalca, ne stalo bi je već od davna sa površine zemaljske.

Pčela upotrebi svoje oružje samo onda, kada ju tko uvrijedi. t. j. kada ju tko uznemiruje, kada tko po njenom stanu lupka, ili kada joj u najvećem radu smeta, ispred košnice hoda i možda rukama maše. Tko dakle želi, da ga pčela ne ubode, neka se drži slijedećih naputaka:

Ne uznemirivaj nikad pčele. Svaki potres košnice uzbuni pčelu, te je odmah pripravna i život svoj žrtvovati, samo da neprijatelja otjera.

Dogodilo se već višeput, da su slučajno konj, krava, svinja došli do pčelinjaka i koju košnicu prevrnuli, a pčele, neznajući za šalu, navalješe svojim ostrim oružjem tako strahovito i u tolikoj množini, da je dotično živinče moralo uginuti od pčelinjih uboda, za to se pčelinjak mora kako zimi, tako i ljeti postaviti na mirnom i

sjegurnom mjestu. Kada je već govor o uznemirivanju pčela, pade mi na pamet jedan lijepi roj, koji se je uhvatio o jednu granu i mirno čekao, da ga se strese, ali kako?

Mnogi i mnogi ovakovim rojem postupaju neekrektno. Rojevi se stresaju obično u proste korpe, a odavde u velike sanduke. Ako je dotični pčelar samo malo nespretn, to će on tim stresanjem sad ovamo, sad onamo tako uzbuniti pčelu, da će ona kao bijesna navaliti nanj. Mnogo su i sanduci krivi tomu, jer se ne mogu donijeti do roja, pa da se roj odmah sa grane unj strese, za to bi preporučio džirzonke od prešane slame, u koje ide sve mnogo laglje i bez svake boli. — Nije shodno stajati ili hodati ispred pčela, kada lete; stajanjem i hodaњem ispred pčelinjaka zadržaje se pčela u svom letu, što ona baš ne voli, a osobito se zna razjariti u doba dobre paše, kada med unaša. Mora li se međutim ipak proći ispred pčelinjaka, tada treba proći polagano, ne gibajući mnogo sa tijelom, niti ne mašući rukama.

Ovdje ću navesti njeke momente, kada su pčele najljucje i kada rado budu, pa se u to vrijeme treba kaniti svakoga uznemirivanja.

a.) Najopasnije su pčele za dobre paše, jer tada najvećom žurbom unašaju med i žele imati mira. Za dobre paše su pčele mnogo veselije i svaki posao rado obavljaju kako izvan kuće, tako i u kući svojoj, a ponajviše su žestoke u obrani svoga stana. Tada je pčela vrlo razdražena, da li za to, što ima dosta meda, ili se možda boji, da joj ga tko god ne oduzme; bilo međutim kako mu drago, saimo za jake paše, kada pčele mnogobrojno izlijeću, ne diraj u njih i napusti svako uznemirivanje pčela.

b.) Za velike žege, kada su suhi vrući dani, ljute su pčele i to najviše oko poldana, pak prije kiše ili velike bure, kada ih vjetar amo tamo baca.

c.) Pčelci, koji su višeput nahranjeni, što gdje gdje rano s proljeća čine, znadu biti jako razdraženi, kada ih u nevrjeme diraš.

d.) Ponajviše se pčele razjare, kada se zapletu u kosu ili dlakave rukavice, odjeću i t. d. Poznato je, da se pčela, kada sjedne na rutave stvari, zaplete svojim nožicama, pak misleći sigurno, da ju je tko za noge uhvatio, ona se brani i otima, a ne uzmogne li se odmah isplesti, ona bode. Za to nikada ne valja raditi oko pčela otkrite glave. Tko rabi perušku kod pomitanja pčela, neka ju uvijek prije poslovanja u vodu namoči, jer suho pero također razdražuje pčele.

Svaki rad oko pčela mora se obavljati polagano i sjegurno; pčelar se ne smije bojati, radeć oko pčela. Za mnogogodišnjega pčelarenja osvjedočio sam se, da pčele na onoga, koji se boji, rado navaljuju, dočim od nebojše sve ustrpljivo snašaju i nanj ne navaljuju.

Pčele ne trpe nikakova smrada, a smeta im i svaki neugodni miris. Tko dakle oko pčela radi, ne smije ništa takova jesti niti piti, što neugodno zaudara. Pčele ne trpe n. pr. miris crvenoga ili bijeloga luka, isto tako ne trpe vonj po rakiji, žesti i t. d. Tko je

međutim ipak takova šta jeo ili pio, pa mora k'pčelama, ne smije kod otvaranja košnice u nju duhati niti disati, nego neka to na stranu učini, da pčele u ulištu ne osjete toga neugodnoga mirisa. Njeke životine kao što su psi, konji i t. d. ne smiju blizu pčelinjaka, jer njihovo isparivanje neugodno zaudara, a to pčele draži, pak navale kao bjesne na takovu životinju. Ima i ljudi, kojih znoj neugodno zaudara, a takovi ne smiju uznojeni ni blizu pčela.

Tko često oko pčela radi, taj se je tomu poslu već tako priučio, da i ne misli na ljutu žaoku pčelinju, pak s'njima barata, kao sa muhama; takovog pčelara pčele vrlo rijetko ubodu.

Na sve ovdje navedeno upozorujem naše početnike u pčelarstvu, pa budu li se tih pravila držali, priučiti će se na baratanje sa pčelom tako, da će ih rijetko koja ubosti. Nadalje samo još spomenuti moram, da ne ide nitko bez dima k'pčeli. Duhandžija neka zapali lulu ili cigaru, a tko pušenja ne podnaša, neka zapali suhu gljivu (gubu). Kad se pčele ponješto dimom nakade, postaju odmah mirnije i snosljivije. I vodom se pčele ukrotiti mogu. Tako n. pr. poškropiš li vjeseći roj na grani vodom, on se stisne jače u klupko, pa ako ga onako mokrog strešeš u košnicu, neće ni jedna ubosti, jer većina njih, kad su mokre, ni poletiti ne može.

Konačno, kako već prije spomenuh, svaki pčelar, kada oko pčela radi, mora sav posao mirno, polagano, ustrplivo i sjegurno obavljati. Osobito pako paziti mora, da koju pčelu ne podropi, jer podropi li koju, ona pusti miris mravinje kiseline, koji njene drugarice užasno provrijedi, te one, nežaleć života svoga, traže da se osvete onomu, koji im je drugaricu zdropio.

Pozor dakle pčelari i dršte se ove kratke upute, pa će biti pčelinji ubodi uvijek rijeđi.

Predavanje o prak. pčelarstvu

na skupštini gospodarske podružnice koprivničke dne 30. studenoga 1899. u Koprivnici.

Predavao MIJO pl. Kos, ravn. učitelj i pčelar u Imbriovcu.

Predavanju prisustvovalo 74 slušatelja raznih stališa.

Mili slušatelji!



eoma me veseli, što mi je ta čast u dio pala, da Vam mogu opet bar ponješto kazati, kako se praktički i racionalno pčelari.

Zaista pod nikoje uvjete ne može se više iz pčelarstva na istom stupnju znanja ostati, na kojem smo bili do sada. Razlog je pako tomu sama priroda s'jedne strane, a s'druge strane napredak ostalih susjednih naroda.

Napokon i sama naobrazba čovjeka nuka nekako, da više ne postupa tako okrutno sa korisnom životinjom, — pčelom, — kao što se je do sada postupalo. Zar nije to najveća okrutnost, — životinju, koja se kroz cijeli kratki život svoj brine jedino zaoto, da što više privrijedi svomu gospodaru, a za zahvalnost napokon dobije — smrt — zaduše ju sa sumporom, — dok drugi, koji ne rade tako, deseterostruko veću korist

od iste dobivaju. Ali samo treba malo strpljivosti i znanja.

Da nas priroda goni na racionalno pčelarstvo, evo tomu dokaza. Gdje su oni silni šuplji hrasti, bukve, kruške, orasi, jabuke i t. d., u kojima su pčelci kao divlji mogli lijepo uspijevati, pak lijepu tu poslasticu na taj način često čovjeku pružati? — Nema toga danas, pčelci veoma malo danas žive kao divlji, s toga nema druge, već sâm čovjek mora danas nekako drugačije raditi, ako hoće imati meda, — mora dakle pčelariti. A jer je pako tlo skoro već sve izorano, po tome i paša za pčele je mnogo manja, nego li je negda bila, stoga valja danas ne po starom načinu — već racionalno pčelariti: ne dati, da se pčelac po volji roji, da gradi saće po volji trutovsko i t. d. i t. d.

Kazao sam dalje, da nas nuka jošte i napredak susjednih naroda na racionalno pčelarstvo. Naši susjedi: Kranjci, Štajerci, Tirolci, Švabe i Česi već davno prevoze svoje pčelce iz jednoga polja na drugo na bolju pašu, uzimaju samo višak meda od svakog pčelca, pčelare dakle racionalno i hvale se, da su zadovoljni za svojim pčelarstvom. A kako li mi ne ćemo biti zadovoljni u našoj domovini sa pčelarstvom, u kojoj je i podneblje i cvjetarstvo mnogo povoljnije pčeli, nego li u navedenih naroda. — Valja samo dakle pčelariti racionalno! —

Napokon i sama naobrazba čovjeka nuka, da više pčele ne dušimo, pošto nam ona na drugi način hoće i može deseterostruko veću korist dati.

Dvije su misli bačene u svijet, da li čovjek znanjem postaje bolji ili gorji? — Ja pako izjavljujem, ako vrijednim znanjem čovjek ne postaje bolji, ali sa znanjem pčelarskim postaje svaki čovjek bolji, pitomiji i marljiviji. Pčelarstvo mu misao njegove duše uzdiže u više sfere koli najnaobraženija čovjeka toli i seljaka. Zato su najučeniji ljudi već odavna počeli razmišljati, kako bi tu tako korisnu životinju — pčelicu poštediti, a da je ne bi vazda sa sumporom i drugim koječim ubijali prigodom uzimanja meda. — Već u svom djetinstvu vidio sam najjednostavnijeg seljaka, koji nije znao ni čitati ni pisati, kada je pčele dušio, gorke je suze ronio, kada je vidio, kako nedužna životinja — pčelica — teško od sumpora pogiba. I uzdahnio je samo: »Ah, kad joj neznam drugčije pomoći!« — Nije li u ovoga seljaka bilo srce plemenitije, nego li je u mnogoga danas, koji se sa svojom okrutnošću i divljačtvom upravo junače, kada svoju marvu muče nemilosrdno u prekomjernom radu, — na polju, na paši i t. d., kojom prigodom često puta samom sebi najveću štetu nanese. Isto tako i svi pčelari

škode najviše sebi, koji ne znadu pčelariti danas racionalno — sa pokretnim saćem.

Dakako, nad sve pčelare zauzima prvo mjesto Dzierzon, koji je prvi pronašao, da ne treba pčele dušiti, da im se može i onako višak meda oduzeti, kojega svaki dobar pčelac ima, samo ako je pod upravljanjem valjana pčelara i u valjanoj košnici. Dzierzonu dakle svako prvenstvo, što je izumio pokretno saće. Po njemu se zovu sve košnice sa pokretnim saćem — džirzonke.

Kako da započmemo racionalno pčelariti?

U ovo zadnje doba, otkako je naša visoka kr. zemalj. vlada poslala učitelje pčelarstva u narod, počelo se pčelarstvo razvijati, seljak naš počeo se zanimati za isto. I nema tomu jošte ni dvije godine, ipak već ima danas mnogo seljaka, koji pčelare sa pokretnim saćem i zadovoljni su sa uspjehom svojim. I među Vama ih imade, koji ste slušali upute moje još i prije, nego li me hrvatsko pčelarsko društvo u Zagrebu predložilo visokoj vladi za širitelja racionalnog pčelarstva i stalno ste odlučili više nikako rađe ne pčelariti, nego li pčele dušiti. I prvi rād Vaš kazali ste mi, da je dobar. Dao dragi Bože, da bi samo ustrajali u svom radu. — Sa zadovoljstvom moram se izjaviti, da sam kod nekih Vas upravo prekrasno uređenje i točnost našao. Da, još više svakoga prijatelja pčelarstva mora radovati Vaš rad, jerbo si znate sami lijepe košnice urediti. *I ja Vam velikim doklegod si naš narod ne će sâm znati košnice plesti i uređivati, tako dugo nema ni govora o racionalnom pčelarstvu.* Seljak lje ne će ići košnice kupovati, koje su zaista veoma skupe, zato nastojte, da ih naučite sami priređivati. I slōjd presvj gosp. Kršnjavija, (ručni rad — stolarija — rezbarija) u pučkoj školi je od velike važnosti za naš narod, da si znade koješta potrebnoga i sâm svaki priugotoviti, samo što radi materijalnih okolnosti slabo napreduje. — I svi pčelari susjednih napomenutih naroda prave si sami košnice.

Reći će mi gdje koji od Vas, da nema kada, da će rađe po starom pčelariti, nego li nove košnice plesti, da mu ne dopušta njegov poljski rād, da to racionalno pčelarstvo preodviše rāda potrebuje i t. d. i t. d. — Čuo sam takovih primjetaba od Vas, pa ću Vam drage volje na sve odgovoriti.

Pletenje košnica i stolarski posao pčelarski može se sasvim lahko kroz dugu zimu obaviti. Naš siromah seljak jest samo zato nesretan i nezadovoljan, jer si ne zna ničime vrijeme zimsko i ružnih dana prikratiti. S toga u godini je radnih dana za seljaka na polju veoma malo, jer ih više imade, na koje ne može, ili nema šta raditi.

Bavite li se pako pčelarstvom, tada dobromu pčelaru ne će biti u godini dana, da on sebi nebi zabave našao. Koliko pako može takav čovjek privrijediti sebi i svojoj obitelji, to se ne daje opisati. *Samo uz Božju pomoć i složni rad — neprestani — dolazi se do blagostanja!*

Osim toga slobodno ustvrditi mogu, da pčelarenje sa negibivim saćem t. j. po starom — mnogo više vremena potroši, nego li racionalno pčelarenje. — Koliko li dana se mora čekati, dok se jedan pčelac izroji? — Po 14 i više dana i tada Vam još neda roja. Dočim kod pčelarenja sa gibivim saćem mogu to obaviti i u svetak poslije mise, ako je lijepo vrijeme i ako je pčelac sposoban za rojenje. (U naravi pokazao umjetno rojenje) — U opće laglje je pčelaru sa 20 pčelaca u džirzonkama, nego li sa 4 pčelca u prostim koševima i prvi će puno manje vremena trebati za sve radnje, — kod rojenja osobito, — nego li drugi. Korist pako od svakoga pčelca u džirzonki je deset puta veća, nego li u slamnjači prosto. Što još više, prosto košničar će se na brzo svojih pčelaca dotrći, ako li dvije ili više neplodnih godina redom nastupe, dočim *valjuni džirzonkaš i u najlošijoj godini uhvati ponješto koristi i pčelce svoje sjegurno opskrbi.*

Svaki početnik neka se kreće polagano.

Krivo bi početnik učinio, kada bi si 10, 15, ili možda 20 pčelaca naručio i počeo s tako velikim brojem pčelariti, a možda još nije nikada nijednoga pčelca ogrnuo, nijedne žaoke pčelinje pretrpio. — Svakomu početniku je dosta početi sa dva do tri pčelca, a najviše sa pet pčelaca i to u prostim koševima. Uz to si može odmah naručiti jednu ili dvije džirzonke, za koje misli, da su najbolje i koje je već vidio kod kojeg boljeg pčelara, — a možda i postupak s njima. Podnipošto pako da naručuje košnice po švapskim cijenicima, u kojima ima često puta mnogo toga, što ne vrijedi ni pišiva boba, *već samo novac vabi.* — I nikada ne će naši učitelji — pčelari podići racionalnog pčelarstva po švapskim knjigama u našoj domovini, *jer u njima ima mnogo, što je u naravi neizvedivo.* — *Pa i svaka čizma ne ide na svaku nogu. Što vrijedi za njihove krajeve, ne mora i ne može vrijediti sve i za naše.* — Kada se je dakle početnik opskrbio ovako, kako rekosmo, tada neka marljivo proučava rad pčele, nešto sâm, nešto iz valjanih knjiga; a svakako bar po tri i više složite se, da se pretplatite na list: »Hrvatsku pčelu« u Osijeku. U njoj ćete naći vazda mnogu valjanu nauku. — *Osim toga često tražite savjeta u valjana pčelara, koji zaista pčelari sa više pčelaca i*

kroz više godina, a marje savjeta Vam može dati pisac pčelarstva (teoretiker), kojih svaki dan sve više imade, dočim prvih se broj veoma po malo diže.

U biranju samih koševa džirzonka je veoma teško. Danas ih imade na svijetu, mogu reći, koliko i pčelara. napravi li netko samo malo drugačije ljetu, eto ti već nove košnice njegove Jedna se nad drugom odlikuje sa teškim prenašanjem, sa svojom nespretnošću i sa teškim radom u njoj. Pčele i po ljetu rado u njima pogibaju, a kamo li ne u zimi. Sve se daleko razilaze od proste košnice od naravnog rada pčelinjeg.

Od svih koševa najviše mi se dopala amerikanka. Nju može i najlaglje svaki seljak načiniti i sâm, koji samo nešto malo razumije zbijati najprostije sanduke (Pokazao ju kompletno uređenu u naravi). U njoj pčelar najbolje radi, kada radi bez ikakvih pomagala, — bez Hanemanove rešetke i bez zatvaranja matice. Doduše, malo kada mogu naći u njoj kroz ljetu ramicu meda bez crva, ali zaoto u jeseni tim više mogu iz nje izvaditi, ako je pčelac radio na svih 16 ramica, ako je dakle bio medovnjak.

A što je to medovnjak?

Svaki pčelar, ako hoće da sa uspjehom pčelari mora svoje pčelce razdijeliti na rojare i medovnjake. Rojari se roje dadu rojeve, a medovnjaci se ne smiju rojiti, oni moraju samo sakupljati med. Dogodi li se ipak, da se je medovnjak izrojio, to time pčelar ne će mnogo štetovati, jerbo je dobio silan roj, koji će brzo napuniti svoju novu košnicu, a i medovnjak će opet pak dati meda, ako je bio svestrano dovoljno proširen. Na svaki način ipak je sâm pčelar kriv, da se je medovnjak izrojio, jer pčelcu medovnjaku valja dati dovoljan prostor — *ramice izpunjene potpuno sa jedino radiličkim ili umjetnim saćem* i marljivo ramice napunjene medom valja vrcati i prazne natrag vraćati, pa se neće tada medovnjak rojiti. — Radi li ovako pčelar, slaba godina mu ne može nahuditi, jer medovnjaci mu nakupe uvijek toliko meda, koliko imadu za sebe dosta i za prehranjenje rojeva i pčelaru jošte ostave; dočim sami pčelci rojevi u slaboj godini ne mogu sami ob sebi nikako novog proljeća dočekati. — Dođe li pako dobra godina, tada rojari nakupe za sebe dosta, a medovnjaci pako za sebe i za svoga gospodara.

Pređimo sada opet na džirzonke, od kojih mi se najviše sviđala amerikanka i to — evo je — gdje ramice udaraju sječimice na ljetu radi vazda čistog zraka. (Pokazao sve u naravi.)

Što mi se sve nije svidjalo kod amerikanke?

Ponajviše mi se nije svidjalo to, što kada se med uzima, sve pčele vide pčelara, jerbo se otvara ozgora svih 16 ramica. Drugo — rijetko se kada nađe ramica napunjena medom — bez pčelinjeg crva — po ljetu, stoga takove ne smijem vrcati. Umetnem li pako Hanemanovu rešetku, spriječim odmah slobodan rad pčela i već ne napreduje kao drugi u potpunoj slobodi svojoj i može mi se tada poradi te rešetke medovnjak još brže izrojiti, nego li bez nje, jer matica ima samo po nekoliko ramica, koje se brzo napune i medom i crvima. U dobroj paši upravo iznenada to sve biva, da nije pčelar kadar toga niti opaziti.

Osim svega toga drvene amerikanke su kao i sve drvenjare upravo pogubne za pčele *osobito u ljutoj zimi*, a slamnate su neizmjereno skupe. — Isto tako čišćenje amerikanke je dosta tegotno i nikada nije potpunoma čista.

Radi toga svega sam ja sastavio sasvim — evo — novu košnicu od slame, u kojoj ne treba Hannemanove rešetke, a može se naći dosta čistih ramica bez crva u svako doba. — Može se podmetanjem dovoljno proširiti koš, da se ne će medovnjak rojiti. — Spleten je iz slame, dakle sasvim zdrav i prezimljiv za pčele. Očistiti se može u svako doba tako, da ni pčele ne vide peruške. — Mrtve pčele ne mogu u zimi nikako zatrpiti lijeta, jer svaka mora dalje pasti po podmetiću. — Hraniti pčele mogu u svako doba dana i godine i šećerom i tekućim i poklopljenim medom po volji i ne bojim se tuđice ni zime. — Koji pčelare sa amerikankom, mogu pčelariti odmah i sa ovom košnicom, jerbo je veličina ramica ista. — Moja košnica je najjeftinija od svih, jerbo svaki pčelar ju može sâm isplesti i urediti, koji znade samo bar proste koševе pletiti i malo obične najjednostavnije stolarske kućne potrebstine obavljati. — Moja košnica jest najslabija prosto košnici, toga radi prosto-košničari razumiju odmah s njom pčelariti. *I uzimlje se kao i prosta košnica: omota se sa starim krpama, gunjima i t. d., a najbolje ju je zamotati sa sečkama od šaša, a zrak neka unilazi samo na najdonje lijetu kroz rešetku.*

Ljepšega podmeta ne treba pod prosti koš, nego li je moj koš (podmet), pa ako imadem još gotovo radiličko saće. Tim putem najlaglje premjestim svakog pčelca iz prostog koša u svoj koš, ako mu samo dodam još jedan podmet, a prosti koš odstranim, tada napunjen sa medom u najzgodnije doba, kada mislim i vidim, da se je matica sasvim preselila u podmete. — (Sve ovo pokazao u naravi).

Osim toga upozorujem gospodu slušatelje na list: »Hrvatsku pčelu« od godine 1899., gdje je moja košnica točno opisana.

Na godinu pako 1900. ću podignuti još četiri svoja uzor-putujuća pčelinjaka i to u Koprivnici, u Rasinji, Velikom Bukovcu i u Varaždinu, da prigodom predavanja ćemo se moći svagda kod uzor-pčelinjaka sastati.

Osim svega ovoga zbijali smo ramice, pregledali jednog pčelca, kojega sam dopeljao sobom i iz njega smo med izvadili i vrcali (30 studenoga! Ni o Ivanju nije mi bilo zgodnijega dana za predavanje ovakovo!) Napokon sam još napomenuo:

Kako valja čuvati med i pospravljati, da nam uvijek ostane najfinija hrana i poslastica?

Med se danas traži u svijetu naobraženom više, nego li se negda tražio, ali ne ni kod trgovaca, ni kod medicara, nego samo kod pčelara. Znade bo svijet, da od prvih možeš kupiti često samog ili na pol bar — sirupa, a još nijednomu pčelaru nije palo na um, na među svoj med miješa sirup — i ako je koji to načinio, drugi puta lje nije narudžbe nijedne *ponovno* dobio. Sa sirupom bo trošio si pokvarili želudac, takvi med im se ogavio, pa više ni na pravog nisu pomišljali u mnijenju, da je u opće med škodljiv. Eto, šta može zločesti trgovac, medicar, ili pčelar sve učiniti. Stoga gg. pčelari na junačke noge se postavite, te samo pravomu među krčite put u svijet. Pravoga i čistoga meda slobodno jede mlad i star, zdrav i bolestan i dijete tri dana u kolijevci staro. — Tako je kazao Knajp, to potvrđuju i svi liječnici. I čim ga više tko jede, tim ga još više želi jesti.

I kada budu naša inteligencija i imućniji, koji običavaju svoju djecu razveseliti raznim bombonima, kupovali svojem pomlatku samo pravog i čistog meda za poslasticu, a ne svakojačkih bojadisanih i otrovnih bombona, — nestati će u mlađahnim želucima neteka, nestati će bljedoće sa lica njihovih. — Nedušljivosti, siputljivosti, kašlju i t. d. ne će biti niti traga.

Da pako med možemo tako zdrav i čist sačuvati, najbolje ga je odmah izvrcati, čim ga iz košnice izvadimo, inače ako ga sa saćem ne prodamo. Izvrcanoga odmah najbolje je u staklenke (za med) spraviti i hermetički zatvoriti, pa se ne će tako spravljen nikada pokvariti. Postupamo li kakogod *drugčije*, ne možemo ga očuvati čistog i u potpunoj njegovoj jakosti.

Osim toga valja svojom etiketom i opre-
čatiti bocu, da u nje nitko svoje prste ne može



nekoji običavaju — osobito djeca i trgovački pomoćnici i naučnici. — Tako je pristup do meda zabranjen svakomu, te ga slobodno samo onaj otvori, koji ga kupi (trošioc).

Budemo li tako točno postupali sa medom, vrlinu

njegovu u kratko doba ćemo uzdići do prave vrijednoće njegove.

Time zaključujem svoje predavanje, hvala Vam na strpljivosti, drugi puta više na godinu kod uzor pčelinjaka u školskom vrtu.

Pčelarski pabirci.

Pribrao i priopćio Šime Vudy.

Ako se pauci pojave u pčelinjaku. Za uloviti paukove najbolja je noć, jer tada izlaze pauci na plijen. Uzmi svijeću u jednu a kakovu krpu u drugu ruku i potraži sada po kutovima svuda gdje misliš da ih imade, pa ćeš je lako uloviti i krpom zgnječiti.

*

Za pospješiti leglo preporučuje se slijedeće prokušano sretstvo: Odreži tanku skrišku crnoga kruha, bilo pšenična ili ražena, zamoči ga dobro u med i turi ga u košnicu pod saće. Za kratko vrijeme biti će ne samo sav med polizan već i cijela skriška kruha pojedena, a po tom pčele kao pomamne unapređuju leglo.

*

Prazno saće sprema se najbolje proti vošćanim moljcima, ako se između naslaga saća meće suhi orahov list. Naravno i saće i list mora se najprije dobro osušiti, da ne pljesnivi.

*

Prezimljenje pčelaca. Najveća vještina je u pčelarstvu doista dobro uzimljenje pčelaca, t. j. da je preko zime valjano pohranimo, da nam u proljeću opet živi i zdravi, te za izdašni rad sposobni izađu. Neće dakle škoditi ako njeke prokušane naputke ovdje navedemo, pa makar su i raznolični od drugih, ipak od svih sretstava i načina odaberimo onaj, koji nam se vidi najshodniji i najjednostavniji. Glavnu pozornost valja nam svratiti na to, kada pčelce uzimljujemo, da im ne suzimo vrlo prostor, jer će im biti inače prevruće, a poglavito će im tada uzmanjkati zraka i žeđati će. Visoka bo temperatura prorijeđuje zrak i uzmanjka na kisiku, te oduzima pčelama više vlage nego li ju nadomješta ona, nalazeća se u medu.

Uzimiti se mora pčelac dakle tako, da zadnja dva okvirca saća budu puna meda, a u jesen, kada se pčele počimlju stiskati i u hrpu kupiti, valja zapriječiti da ne posjednu to saće s medom. Tim će pčele imati dovoljno hrane i nužni prostor. Zatim valja saće providiti prolazom — ako ga već nemaju — da mogu pčele i za hladnih

dana do meda doći, a da ne poginu kod pune zalihe s oskudice potrebnoga pristupa.

Najbolje se prezimljuju pčelci u stojećim košnicama. U njim se mogu pčele toplo i to u medištu pohraniti.

Pošto smo srednju dasku metnuli valja nam položiti ozgor na nju nekoliko araka papira od starih novina, koji će otrag malo povišeni biti (povinjani prama gori) i na vratima biti savijeni. Prazni prostor gore i sa strane ispuniti će se mašinom ili čistim sijenom, i tako smo sjegurni dobrom prezimljenju.

*

Kao zimska hrana, nije prikladan svaki med, t. j. oni koji se brzo i rano kristaliziraju n. p. med od repice (olaja), od omorike, slatkih rosa i t. d.

Pčele moraju za pospješene kristalizacije meda mnogo mehaničkih radnja obavljati, pa obično ne nalaze za to u trnki k tomu nužne vlage.

Tim nastaje opasna žeđa baš u takovo vrijeme, kada je tomu teško pomoći. Od šećera također nisu prikladni svi oni koji su jeftini. Dapače višeputa nije dobar ni onaj u glavama (Hut-Zucker), jer ne rijetko je ovaj smještan sa bojom ultramarinom, što je za pčele otrov. Najprikladnija je hrana za pčelce kasno unošeni med n. p. od heljde i žuti šećer (Kandis-Zucker).

*

Osnivanje matičinih legla za trgovanje može se preporučiti samo u onim krajevima, gdje je osobito dobra paša za produkciju meda. Jer samo u takovim izvanrednim medonosnim prilikama, mogu si približno i manji pčelci, — kakove baš trebamo za uzgoj matica — potrebitu hranu pribaviti. Nije li to pako moguće, onda se moraju svi mali rojevi neprestano hraniti. Osim toga mora pčelar često računati na neuspjeh bez matičnjaka. Hoće li trgovati, onda ne smije matice skupo cijeliti.

U kratko onaj koji ne pčelari u medonosnim prilikama neće se sa uzgojem matica za trgovinu okoristiti.

*

Ne škodi pčelama nikako, ako zimi kroz gornje leto (ulište) iz trnke topao zrak izlazi. Naprotiv

je korisno, jer na taj način neprestano se osvježuje uzdušni zrak u košnici, pošto se vlažni zrak ispariva i ne može se slediti ili plijesan u trnki se nametnuti. Čuditi se je samo, što mnogi pčelari samo na dnu trnke ulište prave, koje da je dovoljno u zimi za zračenje. To dolnje ulište u zimi je bezuspješno i moglo bi se posve zatvoriti, pošto u proljeću i onako sam pčelar preduzimlje čišćenje košnice. Ali za to je gornje ulište shodno i prema jakosti pučanstva se može u zimi za gore opisanu svrhu otvoriti.

Sačuvanje peludi. Pčele, kako je poznato, trebaju za svoje uzdržavanje ne samo med ili sok iz cvijeća, već i cvijetni prah. Pčelar to imenuje pelud (Pollen). Ovaj je u rano proljeće — u kojem vremenu pčele ne nalaze još dosta cvjetnoga praška, — od velikog probitka za pčelarenje, odnosno privredu meda. Stoga su se učinili mnogi pokusi, kako da se pohrani i za porabu uzdrži pelud, koju pčele unesoše iz zadnje jesenske paše. Ali svi pokusi ostali su bez uspjeha.

Jedan praktični pčelar predlaže slijedeći oprobani pokus. Valja pripremiti sladornu rastopinu, tako da je kod 30 stupnjeva još nerastopljena šećera u njoj. Tu rastopinu treba saliti u stanice, u kojima ima peludi. Slador se usuši i štiti pelud od plijesni i izsušenja. — Probatum est.

*

Zaštita za leto (ulište) na košnici. Vrlo jednostavni štiti za ulište na košnici može se načiniti iz četverouglaste limene pločice, i to tako da se ista po duljini sa dva reza u tri dijela razdijeli. Srednji komad se izvine, da okomito napram onim dvim dijelima stoji. Sada se ovo zatakne za daščicu pred letom (Flugbrett) i tako udalji, da pčele mogu prolaziti. Na taj način zaštićeno je ulište ne samo proti pticama i miševima, već i proti sunčanim trcima. Uz to još je dovoljna cirkulacija zraka moguća.

*

Zračenje košnice u zimi. Pokusi i proučavanja su uvjerali, da uz shodno zračenje bez gubitka topline vrlo malo pčela izgine. Uzme se osim običnih pokrivala kod košnica ležaka dobra, priležna i ne vrlo čvrsto vezana slamnata hašurica. I kod stojećih košnica može se ukloniti nekoliko daščica i u medište uturiti takva slamnata hašurica. Ova daje dovoljno cirkulacije sa vanjskim zrakom, omogućuje isparivanje škodljivih plinova, ali ne propušta topline. Već i dr. Dzierzon je rekao: »Slamnate su košnice priznate kao izvrsne košnice za prezimljenje, jer slama drži toplinu i jer propušta

zrak, tako da se ovaj neprestano osvježuje i pčelama za disanje prija.

*

Čim su više izložene košnice vjetru ili propuhu i nepogodi vremena, tim više su pčelci izvrženi pogibelji zimskoj. I zato tim većom pomnjom i oprežnošću moraju se takove košnice s toplim omotima zaštititi.

*

Množinu šećerne rastopine, koju u jesen u kratkim razmacima pčelama za hranu dajemo, nije probitačno, da ta hrana u saću dugo otvorena bude. Prije nego li pčele tu hranu pokrivaju, treba da bude ne samo nešto gušća, već mora u pčelinjim želucima prokuhati da dobije nešto mravinje kiseline i t. d. K tomu pako treba vremena, osobito pri zločestom i hladnom vremenu više nego li što bi pčelar i misliti mogao. Ostane li tu šećerna rastopina dulje u saću otvorena, mogla bi se pokvariti, t. j. ukiseliti se ili preći u vrijenje i t. d. što bi za opstanak cijeloga naroda bilo ugroženo. Toj opasnosti se izbjegne, ako toj rastopini primješamo neznatnu količinu salicilne kiseline i tako je od skvarenosti sačuvamo. Neka dakle ne propusti ni jedan pčelar, koji veću količinu šećera upotrebljava za hranu pčelama, da primješa nešto »salicilne kiseline«.

*

Zaprijevka dobromu prezimljenju pčelca više puta je prerano spekulativno hranjenje i draženje k nasadu legla, jer kod trajnog zlog vremena i proljetne hladnoće jedan dio pčela izlijeće vode radi, pa stoga u tom nevremenu kod izleta stradaju.

Ostali pako dio prikovan je uz leglo te zapriječen, da se dalje pomakne k udaljenomu medu i zato od glada izgine ili pako ostavi leglo i tim proizvede trulež legla (Faulbrut).

*

Maran pčelar, mora i kroz zimu u pčelinjak zalaziti i uvijek prigledati, jeli sve u redu. Naravno da to istraživanje biva više uhom nego li licem, jer mir ima nada sve vladati u pčelinjaku, i svaki uticaj i nesmotreni posao oko košnice osvetio bi se.

Ako je sve u redu onda nedopire skoro nikakov glas iz košnice. Ako li je pčelac bez matice ostao, pati li ga glad, ili ga mori žeđa, te manjka li mu dovoljno zraka, to će doprijeti do uha pčelareva neki nemir i zvrndanje i zukanje. Onda je hora, da se nađe uzrok tomu nemiru i smjesta pomogne.

*

Topljenje voska. Već prema količini voska stavi se i veličina lonca ili kotla s vodom na oganj. Na dno posude položi se limeni poklopac, koji će štititi, da ne prigori. Vosak se sgnječi i u jednu platnenu kesu strese, koju valja svezati i u vodu staviti.

Čim počimlje voda vrijeti uzmimo n. pr. mutilnično držalo (što se maslac muti) i s onom pločom se drži, pritiskiv kesu s voskom pod vodu, da ne pliva. Ne traje dugo, da se vosak pojavljuje na površini vode, odkuda se sa velikom limenom žlicom sabere i u jednu pripremljenu posudu pretresa, u kojoj mora biti malo vruće vode. Čim prestaje na površini vode plivati vosak znak je da je istopljen i da ga više nema. Sada treba više vruće vode priliti u onu posudu, kamo smo vosak pregrabili, i valja vosak dobro promjesiti u toj vodi. Zatim se stavi vosak u čistu posudu, u kojoj također ima malo vode i stavi se iz nje na vatru te opet rastopi. Poslije toga se ostaviti može u istoj posudi dok ohladi. Sve što je još u vosku nečistoga ostane u vodi, a vosak ostaje lijep čist, da se upravo tomu radovati moramo. Vosak takav ima lijepu žutu boju. U 1 do 2 sata cijeli je posao obavljen, a najmanje 5—6 kilograma voska smo očistili.

*

Pregledanje pčelaca u zimi. Osobito valja paziti na to, da se leto (ulište) ne zabrtvi, jer pčele hoće da budu sa vanjskim svijetom u savezu. Točnoj kontroli valja podvrći ulišta baš u zimskim mjesecima. Ta vrlo često nam i same pčele napišu žutom tintom na daščicu pred ulištem što im manjka. Na te napisane crte treba da pčelar osobito obzir uzme. Opazi li pčelar da pčele po ulištu laze i hodaju, kada je ružno vrijeme, to je onda sjegurno znak, da im u košnici nešto nije u redu, da im nešto manjka. Usukane pčele, t. j. tanka struka, koje upravo izlijeću bez da se orijentiraju ili obzir uzmu na oborinu vanjsku, trpe na žeđi. Ako pak neće vode, onda je pomanjkanje zraka krivo. Ako nas je pregledanje uvjerilo da im hrane manjka, to ih valja od glada obraniti i hranom providiti. Valja dakle pčelca za osam dana valjano nahraniti, jer češće hranjenje u zimi nije od korisnih posljedica. Tko bude razumno pri tom poslu postupao, taj neće kod te hranidbe niti jedne pčelice izgubiti. Dakle izim svega valja razumni postupak, miran i oprezan rad i osobita obzirnost i spretnost pri svakom poslu, a osobito u zimi oko pčela.

*

Zvonaste slamnate košnice mogu se u zimi i na taj način od zime štititi, ako se nešto veća prazna košnica preko ove poklopi. Luknje u košnici, koje su nastale od protakljenih šiba, valja dobro blatom zamazati.

*

Što se ima činiti u zimi kada pčelcu uzmanjka matica? Najneugodniji pojav u pčelarstvu je pčelac bezmاتیčnjak, jer samo se u najpovoljnijim prilikama može s mjesta ta neprilika ukloniti. Neprestani nemir, u kom se pčelac takav nalazi, bude kod nekih pčelaca čas veći čas manji, što je sjegurni znak da takav pčelac inače zdrav mogao bi zimu lako preživjeti. Bezmatičnjak pčelac uznemiruje ali i svoja oba susjedna pčelca. Zato je od prijeke nužde, da se takov pčelac odmah iz pčelinjaka ukloni, da ne pobuni ostale pčelce. Providi ga hranom ako mu manjka, a čim nastane rano proljeće ili mu se pribavi matica ili mu se dade prilika, da si takovu odgoji. Što smo na drugom mjestu opisali kako pri tom postupati valja.

*

Saće iz pčelca bolesna od srdobolje (dysenterije) umoči se u vodu i nakon jednoga sata se očisti s vrlo mekanom kefom, koja se neprestano u hladnu vodu umače i ispira i opet oprezno saće čisti, a i saće se u vodi uvijek čistoj ispira. Zatim se iz stanica voda istrese tako, da se lagano saćem po ruci udara. Napokon se saće objesi na jako propušno mjesto, da se taj dobro osuši.

*

K timarenju pčelca. Samo treba pčelce toplo držati. Ako košnice unutra nisu valjano za zimu spremjene, onda vanjsko omatanje i grijanje slabo vrijedi.

Točno uzimljeni pčelci mirovati će i štititi i pri većoj zimi, dočim će druge svojim nemirom, zujanjem i brundanjem odati, da jim prijeti neka opasnost. (To zujanje može imati i drugih razloga n. pr. žeđu, o čemu smo već na drugomu mjestu govorili).

Njeki će pčelar u svojoj prevelikoj skrbi zabrtviti ulišta. Tim bi se pčelac utišao s pomanjkanja zraka. Ulišta valja zatvoriti samo rešetkom, da ne mogu neprijatelji u košnicu kao ptice, miševi, leptiri i t. d. Ili ako proti vanjštini želimo, da sve zatvorimo, onda treba ostaviti gore u košnici kakov zgodni otvor, da se potrošeni zrak u košnici novim zamijeni.

*

(Nastavak slijedi).

Glavna skupština hrv. pčelarskog društva u Zagrebu.

Hrv. pčelarsko društvo u Zagrebu imalo je svoju glavnu skupštinu dne 6. svibnja 1900.

Skupštinu otvorio je predsjednik velem. g. Ljud. pl. Raizner, pozdravivši prisutne srdačnim govorom, u kojoj je u kratko spomenuo najznatnije iz rada društva minule godine. Spomenu smrt bivšega društ. tajnika i pčelara Marka Vorkapića, komu skupština klikne: »Slava mu!«

Iza toga društveni tajnik g. K. Broz pročita skupštini slijedeći svoj izvještaj:

»Čast mi je slavnoj skupštini prviput kao društveni tajnik i pčelar podnijeti izvještaj koli o djelovanju društva toli o stanju pčelinjaka tečajem g. 1899. Veseli me, što smijem odmah na početku tog izvještaja konstatovati radosnu činjenicu, da je i u jednom i drugom pogledu polučen dobar uspjeh. Ponajprije o djelovanju društva. Kao što je poznato slavnoj skupštini, visoka kr. zemaljska vlada odjel za unutarnje poslove od 5. veljače 1899 br. 6.001. pozvala je ovo društvo, bi li bilo voljno u četiri županije preuzeti na se, da praktičnim predavanjima širi među narod pčelarstvo. Naravno, da se je ovo društvo radosno odazvalo časnom tom pozivu, te je po svojim povjerenicima i to: gg. Miti Vukovojcu za županiju ličko-krbavsku, Antunu Plešcu za županiju modruško-riječku, Kvirinu Brozu za županiju zagrebačku i Miji Kosu za županiju varaždinsku (svi pučki učitelji) držalo po selima tečajem prošle godine predavanja iz pčelarstva. U svem držano je 49 takovih predavanja.

U prvom redu imalo je društvo na umu, da će ta predavanja odgovarati svojoj svrsi samo onda, bude li se ondje sve, što će se god tumačiti i predavati, moći i zorno prikazati i po samim slušaocima vježbati se. Toga radi nastojalo se, da se takova predavanja drže u pčelinjacima. Gdje pako nije bilo to moguće, povjerenici su sobom donášali sve, što je bilo potrebno. Od košnica preporučivalo se povjerenicima, da pokazuju manipulaciju kod osječke košnice i amerikanke. Pošto je društveni povjerenik g. Kos konstruirao jednu vrst skladišnice, za koju tvrdi, da je vrlo dobra i da ju narod u Podravini rado prihvaća, to je njemu prepušteno, da demonstrira sa svojim košnicama. Uspjeh tih predavanja bio je povoljan, jer su se mnogi odlučili baviti pčelarstvom, a oni, koji su se već ponešto i bavili, upozoreni su na svoje mane i nedostatke u pčelarenju.

Mislim da ne će biti s gorega, ako slavnoj skupštini ovom prigodom priopćim opažanja i mnijenja društvenih

povjerenika, što je uzrokom, da racionalno pčelarenje slabo prodire u naš narod. Prvo je to, što naša inteligencija omalovažava tu privrednu granu gospodarstva, dosljedno tomu ili se ne bavi u opće pčelarstvom, ili drži pčele radi zabave ili radi pčelinjaka, da mu ukrašuje vrt. U prvom slučaju nema tko da potakne seljaka na pčelarenje, u drugom pako slučaju vidi seljak, da pčele puno stoje, a malo koristi nose. Pomanjkanje dakle praktičnih pčelara puno doprinosi nenapretku pčelarenja, jer početnik ne ima prilike, da se u praktična pčelara upita za savjet i uputu.

Mnogi su opet počeli pčelariti džirzonkama, ali pošto su pčelarstvo samo iz knjiga učili, a nijesu imali prilike da poslove oko pčela i praktično vide, to su često koješta naopako uradili, a posljedica tomu bio je posvemašnji neuspjeh s pčelama. Na takvim predavanjima bilo je ne rijetko čuti: »To sam ja sasama inače učinio.« »E, da sam ja tako uradio, kao što vidim da se mora raditi, inače bi to ispalo.«

Ne manje krivnje slabom prodiranju pčelarstva u narod je izbor posve neprikladnih košnica. Može se tvrditi, da je nađeno toliko sistema košnica koliko i pčelara. Sve pako košnice s dosta rijetkom iznimkom bile su posve neprikladne za pčelarenje. Takove košnice obično su pravili stolari, koji ne imaju ni pojma o pčelarstvu. Na ovoj košnici ne pristaje prozor, na onoj vrata, daska, okvir i t. d. Prigodom predavanja upućivali su društveni povjerenici pčelare, da neka ne bacaju novac, već neka si naručuju košnice od naših pčelarskih društava.

Slobodan sam slavnoj skupštini istaknuti osobito to, da krivo mnijenje o našem narodu, da je indolentan i nepristupan novijem načinu pčelarenja, kako se tu općenito o njem krivo sudi i pretpostavlja. Vidjelo se doduše, da je s nepovjerenjem došao na predavanja, ali ga je s uvjerenjem ostavio osvjedočiv se, da se s malo volje i troška dađe ipak izbiti lijepa krajcara od pčela. I skoro svagdje izrazili su želju, da će rado prionuti uz pčelarstvo, kad bi im koji vještiji pčelar barem prve godine pokazao 3—4 puta kod pčela, kako se što radi i s njima postupa. Gledom na to odlučio je upravljajući odbor ograničiti predavanja na manje mjesta, ali za to će u takova mjesta zalaziti povjerenici što češće, da im pokazuju u razno doba sve, što treba kod pčela raditi.

Od košnica nabavilo je društvo: jednu amerikanu, koja se može s triju strana otvoriti, jednu Kosovu maga-

zinku, jednu Berlepšku a društveni predsjednik poklonio je društvu svoju lisnjaču (Blätterstock), na čemu se je odbor napose zahvalio. Ono što još fali, naručit će se g. 1900. i 1901. pošto se za sada ne može više na to trošiti, dok se ne isplati kupovna za društveni pčelinjak.

Stanje pčelaca je gledom na prošlu slabu godinu dobro i povoljno. Upravu pčelinjaka preuzeo sam u proljeću g. 1899. od sada pokojnoga društvenoga tajnika Marka Vorkapića sa 1 živim pčelcem. U jesen je uzimljeno 10 pčelaca u raznim košnicama; od toga su kroz zimu uginula 2, a ostalo ih 8. Nade je, ne bude li inače izvanredne kakove nezgode, da će još g. 1900. biti pčelinjak napučen, kako bi se g. 1901. mogao najveći dio pčela upotrebiti za medovnjake.

Po tom je društveni blagajnik g. Ljudevit Denk pročitao svoj izvještaj, iz kojeg se razabire da je društvo u g. 1899. podmirilo obrok kupovnine za pčelinjak, pogo-

đen za 200 for. sa iznosom od 100 for. dočim će ostatak od 100 for. isplatiti g. 1900.

Društ. imovina narasla je ove godine na 274.94 for. Koja sa imovnim stanjem 31./12. 1898. od 120.26 for. iznaša ukupno 395.20 for. Društvo imalo je 1 utemeljiteljnog i 72 redovita člana, ukupno 73.

Pošto je pročitano izvješće revizijskog odbora za pregledavanje računa za g. 1898., a upravljajućemu odboru podijeljen apsolutorij i pošto je prihvaćen proračun za g. 1899. i upravljajućeg odbora za buduću trogodišnju periodu. U prvi su izabrana gg. Luka Maras i August Matoš; u potonji gg. predsjednikom Ljudevit pl. Raizner, podpredsjednikom Dr. Antun Heinz, tajnikom Kvirin Broz, blagajnikom Ljudevit Denk. Odbornici: Makso Fochtman Fran pl. Kukuljević, Bolto Levak, Luka Maras, August Matoš i Josip Medved. Zamjenici: Dragutin Barbot, Vitjeslav Durčanek, Vjekoslav Heinzl, Ladislav Perok i Petar Zanon.

Zapisnik

redovite sjednice »Hrv. slavon. pčelarskoga društva« u Osijeku, održavane dne 7. travnja 1900. pod predsjedanjem društvenoga predsjednika, blagorodnoga gospodina **Dragutina pl. Bartolovića**.

Prisutni su p. n. gg. *Josip Firingner, Ivan Rabar, Mijo Biljan, Ante Felingshtein, Leonardo Fichtner, Stjepan Krausz, Bogdan Penjić i Franjo Sudarević*. Pošto se pročitao i ovjerovio zapisnik prijašnje sjednice, prelazi se na dnevni red.

I. Visoka kr. hr. slavon. dalm. zemaljska vlada u Zagrebu, odjel za unutarnje poslove, 11. ožujka 1900 br. 5643 traži izvješće od ovoga društva glede poslanih produkata u Austriju i inozemstvo poradi uređenja carinskih i trgovački odnošaja i radi ustanovljenja autonomne carinske tarife za austrougarsko carinsko područje.

Ovomu je društvu to vrlo teško na stavljena i poslata pitanja odgovoriti, pošto ne vodi posebne statistike, a k tomu se ne bavi statistikom pčelinjeg produkta, nego se bavi samo racionalnim gojenjem pčela, da se ono proširi u narod i postane njegovom svojinom. U koliko se pako uzmogne na pojedina pitanja odgovoriti, to će uprava odmah svoje učiniti i visokoj vladi izvještaj podnijeti.

II. G. *Nikola Cuvaj*, učitelj u Sikirevcima moli uzor-džirzonku. Molbi se udovoljuje pa se ista za školu poklanja.

G. *Ivan Richter*, ravn. učitelj u Brckovljanima i

niža pučka škola u *Strošincima* mole po uzor-džirzonku. Dati će se, ako koja od napravljenih preostane.

Niža pučka škola u Trojeglavi moli uzor-džirzonku. Molba se odbija, pošto ista duguje za članarinu, a nije više niti članom društva.

III. Pčelarsko se društvo u Sarajevu i podružnica istoga u Banjaluci obratiše na upravu ovoga društva glede košnica pletara (zvonara) i pletara s' otvorom za nastavljane sandučića s okvircima.

Uprava je drage volje išla na ruku pčelarskomu bratskomu društvu kao što i podružnici njegovoj, pa je dala košnice ovdje napraviti i onamo otpaviti.

IV Pčelarska podružnica u Valpovu radi kako može. Tajnik njezin g. Leonardo Fichtner, daje o njoj obavještaj na upit tajnika centrale g. Bogdana Penjića. Isti kazuje, da je pčelinjak dobar pčelcima, ali bi se moralo od strane općinstva pokazivati više zanimanja. Sada se sve zanima za gospodarsku podružnicu; kako je poznato, pčelarstvo je od velika upliva i domašaja na gospodarstvo. Narod bi se morao putiti u racionalno pčelarenje.

Uprava centrale na to upozoruje upravu podružnice

i njezina tajnika neka zamole od visoke kr. zem. vlade podporu u iznosu od 100 for., a tajnik bi mogao s tom nagradom držati javna pčelarska predavanja u čitavoj županiji virovitičkoj, pa bi po tom se širio živiji interes u podružnici. Centrala će pako molbenicu na visoku vladu popratiti. Uprava će podružnice to odmah učiniti.

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

U Osijeku, dne 7. travnja 1900.

Dragutin pl. Bartolovich,
predsjednik.

Franjo Sudarević,
perovođa.

Bogdan Penjić,
tajnik.

Razne vijesti.

(Začastni članovi). Glavna skupština zemaljskoga centralnoga pčelarskoga društva za Kraljevinu Česku, održavana 3. svibnja t. g. u Zlatnom Pragu, kojoj je prisustvovao veliki broj članova i zastupnika vanjskih društava, izabrala je na predlog veleposjednika g. Vojtjeha Novotnoga jednoglasno i uz burni »Na zdar!« svojim začastnim članovima: Njegovu Preuzvišenost *Josipa Jurja Štrosmajera*, biskupa đakovačkog i starog nam znanca velečastnog gosp. *Dinka Muškardina*, župnika u Štivanu, na otoku Cresu (Cherso). Kako nam se javlja, poći će i posebna deputacija iz Praga u Djakovo, te će biskupu osobno uručiti počasnu povelju.

(Drugi internacionalni pčelarski kongres u Parizu). Urednik ovoga lista dobio je od francuskoga ministarstva trgovine (industrije pošta i brzjava) poziv na pčelarski kongres, što će se održavati za vrijeme ovogodišnje svjetske izložbe u Parizu dne 10. 11. i 12. rujna o. g. Na taj kongres imaju pravo doći članovi pčelarskih društava, poljodjelskih i u opće društva, koja ma u čem imaju karakter gospodarski uz uplatu kolizacije od 10 franaka. Za to će dobiti badava sve publikacije kongresa i imati besplatan pristup k svjema izletima i posjetama, što će ih kongres poduzimati.

Program je razdijeljen na šest odsjeka, koji će se svaki posebno baviti pojedinom strukom pčelarstva i to: 1. *Pčelarstvo uopće* (korist pčelarstva u agrikulturi, oplođivanje cvijeća pomoću pčela, odgajanje pčela za prodaju i t. d.) 2. *Anatomija i psihologija pčele* (upliv duljine pčelinjeg jezika na proizvodnje meda, parthenogeneza, uloga trutova u košnici) 3. *Tehnologija pčelarska* (komparativna študija različitih košnica, zamjećivanja o prezimljivanju i t. d.) 4. *Pčelarska obuka*. 5. *Bolesti pčela i paraziti*. 6. *Jurisprudencija pčelarska* (patvaranje meda i voska i t. d.) 7. *Pč. statistika* (stanje pčelarstva u različnim zemljama, udruživanje pčelarske literature u svrhu što bržega rasprostranjivanja izuma na polju pčelarstva).

Svaki odsjek imat će posebnoga [predsjednika i posebnoga izvijestitelja.

Tko se želi potanje uputiti u prilike ovoga kongresa

neka se obrati na M. Émile Caillas, secrétaire de la Commission d'organisation, rue du Docteur-Blanche, 33, à Paris-Auteuil.

(Pčelarstvo u Bosnoj i Hercegovini). Centralno pčelarsko društvo u Sarajevu uvelo je počam od 1. svibnja t. g. praktična predavanja o racionalnom gojenju pčela. Društveni knjižničar, a naš zemljak g. prefekt Sitarić predaje, prema zaključku uprave, svakoga petka od 3—4 sata poslije podne u školskom pčelinjaku na hrvatskom jeziku, a pri pčelinjaku u građevnom dvoru predaju društveni poslovođa g. A. Glössl i član uprave g. Rumer na njemačkom jeziku i to svakoga četvrtka od 2½—3½ sata poslije podne. Nadalje doznajemo, da će isto pčelarsko društvo biti zastupano po dvojici svojih članova na svjetskom pčelarskom kongresu, koji će se održavati t. g. u Parisu i o kom na drugom mjestu donasmo potanje vijesti. Kako čitamo u sarajevskom listu »Bošnjak« stavio je naš zemljak g. Sitarić u glavnoj skupštini toga društva više predloga, koje je skupština i usvojila. Među važnije predloge ubrajamo ove: a.) da seljaci, kao članovi plaćaju 1 krunu godišnje, b.) da se na učiteljskoj školi, tehničkoj, a osobito u odjelu za šumarstvo, kat. i prav. bogosloviji i hodžinskoj školi uvede pčelarstvo i voćarstvo kao obligatan predmet, c.) da se urede pčelinjaci kod škola, gospodarskih stanica, šumarskih i lugarskih ureda, osobito kod onih, koji se po selima i šumama nalaze, d.) da se pri društvenom pčelinjaku namjesti stalan vješt pčelar, e.) da se u upravu društva uvede narodni jezik. Svi su ti predlozi ne samo temeljni, nego i po razvitak racionalnoga pčelarstva velevažni samo bi bilo željeti, da se i ostvare.

(Pojenje pčela u zimi). Gdjekoja vrst meda imade to svojstvo, da se jako brzo ušćeri. Pčelac, koji mora samo na takovom medu zimovati, strada obično od glada, jer je pčelama ne moguće takav med kao hranu upotrebiti. Među pčelarima vlada obično krivo mnijenje, da bi pčele mogle takav med upotrebiti, kad bi imale vode, da taj med rastope i kao hranu prirede. Ovo je krivo mnijenje, jer se unešeni med posve malo ili gotovo

ništa ne topi u hladnoj vodi. U košnici vlada preko zime najviše 16—18° C., koji stupanj toplote nije dovoljan za rastapanje ušćećenog meda.

Prošle godine se je opazilo, da su pčele još mjeseca svibnja pri toploti od 10° C. i uz obilje vode iznašale ušćećeni med u obliku malih zrnaca iz košnice, što ne bi jamačno činile, kad bi bile u stanju ušćećeni med rastopiti. Mora se još i to uzeti u obzir, da je u to vrijeme već svaka košnica puna sa leglom, i pčelama i da toplota u košnici može u to vrijeme i do 30° C. narasti. — Dakle napajanje pčela u zimi, da tobože mogu ušćećeni med rastvarati, posve je suvišno.

Čim matica počme leći jaja, te se iz njih izleže mlado leglo, tad pčele trebaju vode za priređivanje hrane za mlado leglo. Dok je toga legla malo, dotle pčele imaju dovoljno vode u tekućem medu, koji navlači vlagu u košnici. Čim se leglo umnoži toliko, da pčelama ne dostaje vode što je u košnici, tad su prinuđene izlaziti van iz košnice po vodu. Ako je vani vrijeme nepogodno, tad će mnoga pčela-vodonoša stradati, za to im pčelar mora priteći u pomoć, te im dati vode u košnicu. Kad nastupi pogodno vrijeme, tad će pčelar prirediti svojim pčelama u blizini pčelinjaka napojnjak, koji neka bude na sunčanom i zaklonjenom mjestu. Dok je vrijeme hladnije, nužno je, da se svako jutro ulije u napojnjak nešto vruće vode, da se ostala voda razblaži, a od vremena do vremena treba u tu vodu metnuti ponešto i soli.

Iz gore navedenog uvjerit će se pčelar, da pojenje pčela, dok ne ima u košnici mladog legla t. j. u zimi, nije nužno, te se imade posve napustiti. Istom kad se počme širiti mlado leglo, onda je nužno i pčele pojit.

(Med umiruje živce). Jedan jako nervozni gospodin, koji od najmanje radosti ili žalosti nije mogao spavati, kušao je sva sredstva, da se tog nesnosnog stanja riješi, ali bez uspjeha. Jedne noći, kad opet nije mogao usnuti, lati se meda, kojega je kupio za kućnu porabu. On pojede od tog meda 2—3 žlice sa komadićem žemičke i po tom leže u krevet i brzo usne. Odele je uvijek to sretstvo sa uspjehom rabio.

(Medena povlaka na lipovom lišću). Na lišću, naših lipa pojavi se ljeti slatki, ljepljivi sok, koji se općenito drži t. zv. ušencovi med. Misli se naime, da ušenci, što žive na donjoj strani lista, od stanica lipovog lišća izlučuju pri tom ovu ljepljivu slatku tvar iz zadnjeg dijela svoga tijela. Učenjak Bouissingault istraživao je kemički ovaj sok, pa se protivi tomu mnijenju i veli, da ova medena prevlaka nastaje uslijed neke bolesti na lišću i dokazuje to time, što u to vrijeme, dok se ova stvar pojavljuje,

ušenca na lišću još ni nema, te ovi bivaju istom ovom slatkom tvari primamljeni i dođu ovamo isto tako kao i muhe i pčele. Ova se tvar sastoji po prilici od 50 dijelova trstikovog sladora, 30 dijelova grožđovog sladora i 2 di. jel. dekstrine uz nešto bjelankovine. Dekstrin, koji tu dolazi, nije se našao u zdravom lišću.

Oglas.

Tko hoće

si nuzgredno uz svoj posao što provizijom zaslužiti, može to polučiti sabiranjem osiguranja na život i proti štetam od požara za banku »SLAVIJU« i u tu svrhu, imade li ozbiljne volje za rad, neka se prijavi kod generalnoga zastupstva banke »SLAVIJE« u Zagrebu uz navod točnog imena i prezimena, zanimanja i dobe, koje će ga providiti točnom uputom i potrebitim tiskanicama.

Banka »SLAVIJA« osigurava a) proti štetam od požara, b) na život ljudski uz najpovoljnije uvjete te daje i svojim članovima t. j. osiguranim zajmove: a) na hipoteke na 23¹/₂ godišnju amortizacionu odplatu, b) činovnicima državnim na plaće prama zak. čl. XXIV, od 18. siječnja 1883.

Svaka daljnja razjašnjenja daje

**Generalno zastupstvo
banke „SLAVIJE“
u Zagrebu.**

Tko se  zanima
racionalnim pčelarstvom,
neka naruči kod tvrtke

JOSIP PROKOP

Friedland u Českoj

(Prije: Prokop & Schulz)

novi cijenik, koji se izdaje u tri jezika: česki, njemački i mađarski, a razaslije se besplatno i franko. U cijeniku su navedene sve poznate novosti: *umjetno saće*, *razni sistemi dširzonaka*, najnovija *parna preša* za vosak i sve ostalo pčelarsko oruđe.

Ista tvrtka preuzimlje vosak i staru voštinu u svakoj množini, a prima se također i u zamjenu za umjetno saće.

Brzjavna adresa: Prokop, Friedland, Böhmen.



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

Uređuje: Bogdan Penjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranâ). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 6 kruna. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismeni edak 16 fil. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Pretplata, članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredništvo Osijek dolnji grad. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav ne plaća godišnjega prinosa.

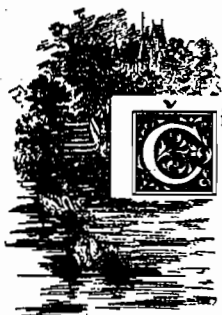
Br. 7. i 8.

U OSIJEKU, za mjesece srpanj i kolovoz 1900

Tečaj XX.

Ima početnika, koji najvećom ljubavi prionu uz pčelarstvo, a nakon kratkoga vremena zamrze nanj tako, da su tada najveći neprijatelji pčelarstva.

Što je tomu uzrok?



Cim je čovjek uvidio, da je pčela medarica korisna životinja, pa kako se je osvjeđo, koliko te maljušne životinje nanesu meda i voska, od toga je časa nastojao, da i te sitne životinje oko svoga doma udomi, pa da mu i one, poput ostalih, budu korisnom domaćom životinjom. Posve je dakle naravno, da i danas svaki čovjek, bavio se on ovim ili onim, traži da mu to zanimanje koristi nosi. Isto tako i pčelari zahtijevaju, da im svaki rad i briga oko pčela bude medom, voskom i rojevima što obilnije nagrađeno.

U staro doba, kadno je bilo u izobilju neobrađenoga polja, nije trebalo mnogo raditi oko pčela, niti je tada bilo nužno znanje; pčele su

nalazile i unašale meda od ranoga proljeća pa do kasne jeseni bez prestanka. Po starim spisima i knjigama vidimo, da su tada svi pčelari na svijetu pčelarili po jednom posve jednostavnom sistemu. Ako je i bilo tu i tamo manje bitnih promjena, to za to nije ni najmanje uplivalo na način pčelarenja.

Dan danas pako nije više tako; danas, ako se želimo okoristiti pčelarstvom, moramo se utjeći znanju i raznim pronalascima, jer neobrađena polja bivaju svakim danom rijedja, a među kulturnim biljkama ima ih samo nekolicina, koje mede. Ima doduše i kulturnih biljaka, koje obilno mede, ali takove se samo mjestimice kultiviraju, pa se zato danas pčelari moraju zadovoljiti onom poslovice: »Ako i ne pada a ono ipak kaplje.«

Napretkom kulture, uznapredovalo je silno i pčelarstvo. Pčelarska se znanost sve više usa-

vršuje; izumljene su posve nove košnice i razno praktično pčelarsko oruđe. Među najvažnije izume na polju pčelarstva u XIX. stoljeću ubrajamo uz džirzonku (ul sa pokretnim saćem) vrcalo i umjetno saće, jer su ti izumi najviše pripomogli, da je racionalno pčelarenje toli orijaški uznapredovalo.

Sada već imamo i dobrih pčelarskih knjiga, strukovnih novina, tu su i pčelarska društva, jednom riječi imamo sve, da možemo racionalnim pčelarstvom napred, pa zašto se ipak mnogi odvrću od toga toli unosnoga ogranka gospodarstva, dapače mnogi, koji već otpočeše, opet napustiše pčelarstvo?

Na ovo pitanje potaklo nas je vlastito iskustvo. Putujući nedavno samo jednim dijelom virovitičke županije, našli smo u pojedinim mjestima prilične pčelinjake, pa i džirzonke, ali žali bože sve pusto i prazno, bez pčela. Upitav se za razlog tomu, odgovori mi jedan od prilike ovako: »E moj gospodine, vi ste me navrkali na pčelarstvo, nabavio sam si, kako vidite, sve najnužnije, a ponješto se i razumijem u to, samo sreće nemam. Jedna je šteta slijedila drugu, sam si pomoć nisam znao i tako sam izgubio svaku volju za pčelarstvom. Ja priznajem, da sam mnogo tomu i sam kriv, jer sam već u početku bio dosta nespretn, pak mi je sada žao, da je tako, ali bilo kako bilo, sve je već prošlo, ja više pčelari neću.« Sve moje daljnje nagovaranje bilo je uzaludno, obrekoh mu već i rojeve pokloniti, ali ni to nije koristilo; on neće više ni da čuje o pčelarstvu.

Među takvim stradalnicima našao sam ih, koji su svoje pogriješke priznali i uvidili, da su svojoj nedaći sami krivi, ali naišao sam i na takove, koji podnipošto ne priznaju svojih pogriješaka, nego ih dapače na sve moguće načine iskrivljuju, pa se na pčelarstvo kamenjem nabacuju. U društvu se obično ovako izjavljuju: »Ta pokušao sam i ja tim naprednim pčelarstvom, ali sam ga se brzo zasitio. Taj način pčelarenja iziskuje mnogo posla i brige, a to se kod nas ne naplaćuje. Neka pčelari tko hoće, ali ja lje više pčelari neću.«

Nebi čovjek mislio, da se danas još, gdje je na dlanu dokazana velika probit i korist racionalnoga pčelarstva, može tkogod ovako o njem izjaviti. Ja poznajem i takove pčelare, koji su si

ovećim troškom sagradili krašan pčelinjak i nakupovali dovoljno jakih rojeva, ali k svojim pčelcima ne smiju blizu. Cijeli rad oko svojih pčelaca pripuštaju oni kojemu neukomu slugi, ili sad ovomu sad onomu, pa zar je tada čudo, kada im pčelci stradaju i oni ne nalaze nikakvog rezultata svojim krivim pčelarenjem.

Ovajput sam zato naumio, da upozorim naše pčelare, a osobito početnike na sve ono, što bi ih moglo od raznih štetnih posljedica sačuvati, pa da tako što prije uvide od kolike blagodati po narod može biti valjano upravljano racionalno pčelarstvo.

Početnik neka otpočne sa dva naroda; vrlo se lahko pokajati može, tko počme odmah sa 50—100 pčelaca, jer se lahko dogodi, da baš ta godina ne bude povoljna za pčelarstvo. Sam još nije tako vješt, da toliko pčelaca uzdrži u redu, pa mu tako mogu mnogi poginuti, a mnoge opet moljci protjerati.

Prva dva pčelca, kojima treba svaki početnik da otpočne, imadu mu biti upravo školom. Po njima neka proučava život, običaj i narav pčele medarice, neka se proučava njom baratati, pa da se oduči straha pred žaokom. Ubode li ga koja pčela, neka to strpljivo podnaša, pa će se vremenom na to tako proučiti, da kasnije uboda ni osjetiti neće.

Uz sve to neka se početnik dobro upozna sa cvjetanom svoje okoline, da zna koji cvijet najviše med i u koje godišnje doba pada glavna paša, jer prema tomu mora svoj rad oko pčelaca udešavati.

Kada se je dakle pčelar sa svim tim dobrano upoznao, a uz to se teoretičkim i praktičnim znanjem dovoljno snabdjeo, tada stoprv može uložiti u pčelarstvo znatniji kapital i svoj pčelinjak, prema okolnostima, mudro i oprezno povećavati.

Čim si je međutim ovakov pčelar svjestan, da će moći i većim brojem pčelaca upravljati, neće biti suvišno, dapače vrlo nužno, da još prije potraži savjeta u kojeg priznatog i vještog pčelara. Mi opet prema takovima pčelarima ne smijemo biti tjesnogrudi.

Pokažimo mu sve, pa kada smo ga već na mnoge prednosti upozorili, nastojmo se osvjedočiti, da li nas je on pravo i shvatio, pa ako nije, protumačimo mu sve još jedan put, a i dvaput,

dok nas dobro ne shvati. Podjedno ga upozorimo, da ovo što znamo nije plod jedno ili dvogodišnjega pčelarenja, nego je to stečeno iskustvo nakon više-godišnjega rada i proučavanja. Pa tako neka i on zna, da ne smije naglit, nego polagano i oprezno napred, pa da će proći još koja godinica, dok bude mogao reći, da je majstor u pčelarenju.

Predimo sada na drugu jednu okolnost. Stara poslovice veli: »Tko ne napreduje, taj nazaduje,« pa tako i je. Napredak je u svakoj struci roditelj mnogoga dobroga, ali se njim i dosta toga suvišnoga na svijet pojavi. Duh napretka ne miruje, on teži uvijek napred, teži za savršenstvom, pa tako se je od godine do godine i kod pčelarstva mnogo toga promijenilo i još neprestano mijenja i usavršuje. Otkako se pčelari pokretnim saćem, ima ih već na stotine raznih sistema džirzonaka, pa se još i danas neprestano novi sistemi pojavljuju. Svaki novi sistem ima svojih pristaša, koji tada u njem nazrijevaju mesiju pčelarstva, a izumitelj ili njegovi pristaše razglase po novinama, da ta džirzonka sve dojakošnje nadmašuje praktičnošću i dobrotom.

Fraktičan pčelar vidi na prvi pogled, da ta novotarija ništa ne vrijedi, ali teško je od toga odvratiti onoga, koji si je utuvio u glavu, da bolje i praktičnije džirzonke nema. On se nateže na sve moguće načine, pa kada ništa ne pomaže i kada mu zadnja pčelica uginge, tada stoprv uvidi, da je taj sistem vrlo nepraktičan, ali dakako sad je već prekasno.

Najviše stradavaju takovim novotarijama upravo početnici pčelari. Čita u novinama, kako ova ili ona novost nadmašuje dobrotom sve dojakošnje, pa si odmah naruči to novo čudo. Za kratko se vrijeme doduše osvjedoči, da je pohvalom bezdušnoga novinara zaveden, ali prekasno je; novci su u tutanj izbačeni. Tako se množe ne-

prijatelji pčelarstva, tako se otuđuju ljudi od pčelarstva. Pogledajmo samo današnje ilustrovane cijenike raznoga pčelarskoga oruđa, pa tko će reći da nisu zavedljivi. Pravi je to maminovac za brzopletog početnika. On hoće sve da vidi, o svem da se osvjedoči, pa i nepitajuć iskusnijega pčelara, samo naručuje razne nepotrebne stvari. Posljedica je pako tomu ta, da se takav početnik istroši, pa k tomu još nakupuje što šta, česa upotrebiti ne može, ili ako već i upotrebi, a ono je na uštrb samih pčelaca i na štetu njegovu. Svršetak takova baratanja je obično taj, da takov pčelar ne samo da napusti pčelarenje, nego i zamrzi nanj i tako se množi logor onih nezadovoljnika i neprijatelja naprednoga pčelarstva, koji odsuđuju racionalno pčelarstvo.

Pa kada je već tako, što da mi učinimo? Hoćemo li i mi napustiti svaki napredak i svaku novotariju već u napred odsuditi? Ne, toga činiti ne smijemo. Kao što se u svemu, tako se i u pčelarstvu mora napredovati, ali i tu se držimo one zlatne sredine. Što znamo, da je dobro, ne napuštajmo toga onako nasumce za ljubav kakove prehvaljene novotarije, pa dok se ne osvjedočimo, da je koji noviji izum zaista i praktičan, ostanimo pri starom.

Napredovati moramo, ali polagano i oprezno. Štogod je dobra, to priznajmo i preporučimo, a što ne valja, proti tomu ustanimo javno i otvoreno, bez ikakova okolišanja. Pčelarskoga oruđa i raznih pomagala u racionalnom pčelarenju imamo danas toliko, da se početnik pčelar ne može da snađe, za to će svaki takav pčelar najpolje učiniti, ako si, po napatku pčelarskoga društva ili kojeg praktičnog starijeg pčelara, nabavi samo ono, što mu je za prvi početak najnužnije.

Uredništvo.

Pčele posrednice društvenosti.



Jednom se bavljalo društvo gospode svećenika kod nekog župnika te se pri kapljici starog vina vodio razgovor o koječem, a napokon se započe i o pčelarstvu. Domaći župnik pripovijedao je svojim gostima, kako je on postao pčelarom, a oni ga pozorno slušali. — Prvo moje kapelansko mjesto, pripovijedaše isti župnik, bijaše u mjestu N. kod jednog

starijeg župnika, koji je bio jako pobožan i dobar, ali slab na riječi i mučaljiv. Često je proteklo i više tjedana, a da nas dvojica, izim strogo službenih stvari, ne izmijenismo niti jedne riječi. Radi toga se potužim jednom g. dekanu, koji me utješi tim, da i mojim predšasnicima nije bilo bolje. On mi tom zgodom savjetova, da svoga župnika nagovorim, da si zajednički nabavimo pčela te

ih namjestimo u župnom vrtu, a baratanje oko njih da prepusti meni. Na moju primjedu, da ne imam ni pojma o pčelarstvu, odvrati mi g. dekan, koji je bio na glasu pčelar, da će me on već uputiti u tajnu pčelarskog rada. Još iste večeri odlučim se, da ću staviti taj predlog svom župniku, a on ga bez dugog okolišanja odma i prihvati. On je u opće bio zauzet za unapređenje gospodarstva u svojoj kući, pa je u tu svrhu mnogo i žrtvovao. Nekoliko tjedana kasnije već su stajale u župnom vrtu dvije kranjske košnice sa pčelama od kojih je jedna pripadala meni, a druga mojem župniku. Ja sam tad počeo marljivo čitati pčelarske knjige i proučavati teoriju pčelarstva, a katkad sam otišao k g. dekanu, da me uputi u pčelarsku praksu i da mi nejasne stvari iz pčelarske teorije razjasni. Od sada smo se ja i moj župnik češće sastajali u vrtu kod košnica te obojica promatrali ljetanje marljivih pčelica u početku šuteći, nu domala zametnemo razgovor iz pčelarstva, a napokon i o drugim stvarima. Od prijašnjeg mučaljivog starog gospodina postade razgovorljiv čovjek, kod kojeg sam kasnije bio posve zadovoljan i od kojeg mi se je bilo teško rastati. Od toga sam vremena postao ja pčelarom sve do danas, makar se nalazim sada u predjelu, koji je jako neprijatan pčelarstvu, budući se s jedne strane nalazi široka rijeka, a s druge gora, gdje se goji po najviše vinogradarstvo i voćarstvo, a ratarstvo gotovo ništa. Često bude godina, kad više potrošim na med i šećer za prihranjivanje pčela, nego li što dobijem koristi od njih; nu ipak me to ne može odbiti od pčelarstva, koje mi je toli omililo i s kojim su spojene uspomene iz moje prve kapelarije.

Jedan od prisutnih gostiju pripovijedaše drugi slučaj iz mjesta X. kako su se dva neprijazna susjeda sprijateljila kroz pčele. Ta dva susjeda bijahu učitelj i trgovac, koji su bili ne samo protivnici nego bogzna iz kojeg uzroka i najljući neprijatelji. Jednom se desio trgovac u svojoj vrtnoj sjenici. Dok je on tud sasma bezbrižno odmarao se i snatrio o koječem, doleti odnekud roj pčela te se uhvati upravo nad ulazom iste sjenice. Trgovac je bio sada zatvoren, a kako se je jako bojao pčela, ne bi se podnipošto usudio provući se kroz zujeće pčele. Kraj istog vrta slučajno je prošao njegov

»najveći neprijatelj« mjesni učitelj i opazio taj slučaj, pa kako je bio već od prije vješt pčelar, nije se dao dugo nečkat, nego brzo nađe u komšiluku košnicu i u nju strese roj i tako oslobodi trgovca iz škripca, koji se je već bio kupao u znoju od straha. »Roj Vam je doletio susjede, toga morate zadržati, jer to nosi sreću, nagovori učitelj trgovca.« Ispočetka se je trgovac ustručavao da započne razgovor sa učiteljem, nu riječ po riječ pa od dva dojakošnja najljuća neprijatelja, postadoše dva najbolja prijatelja. Oni odlučiše zajednički pčelariti te namjestiše pčelinjak u trgovčevom vrtu, jer kod škole nije bilo zgodnog mjesta. Učitelj je preuzeo brigu oko baratanja sa pčelama, dočim je trgovac skrbio za nužni inventar i za prodaju pčelarskih proizvoda. Dobitak od pčelarstva, koji je od godine do godine bivao sve veći, dijelili su. Kasnije su se češće spominjali onog slučaja sa rojem pčela, koji je bio posrednikom, da su se njih dvojica zbližila i sprijateljila.

U nekom mjestu se zavadiše dva učitelja, koji su bili prije dobri prijatelji te dapače i kumovi, radi neke egoistične stvari. Kako su bila obojica veliki egoiste postadoše najljućim neprijateljima, te jedan odkazao čak kumstvo onom drugomu. Onaj drugi bio pčelar, a došao u isto mjesto treći učitelj, koji je također počeo odmah pčelariti, pa kako je bio s obojicom dobar, zapodijevao je razgovore o pčelarstvu. Malo po malo zbližiše se ta dva neprijatelja te postadoše opet prijateljima, a i kumovima. Onaj prvi, što nije još počeo pčelariti, odlučio se je za pčelarstvo, pa je i on postao pčelarom.

Imade još i više primjera, kako su pčele bile posrednice društvenosti, nu ne ćemo dugočasiti čitaoce sa dugim pripovijedanjem. Znamo iz iskustva, kako se pčelari rado družu i o pčelama razgovaraju te međusobna mnijenja izmijenjuju i svoje doživljaje iz pčelarstva pripovijedaju. Ovo se najbolje može viditi na pčelarskim skupštinama, gdje se sastaju ratari, obrtnici, učitelji, svećenici, profesori, doktori, veleposjednici i dr., pa kako svi složno o promicanju pčelarstva raspravljaju te kako bez obzira na stališ međusobna mnijenja o pčelarstvu posve slobodno izmijenjuju.

Zar nijesu već i s te strane zaslužile naše mile pčelice, da im obraćamo više pažnje?! V.

Pčelarstvo u Transvaalu.

(Po »Bulletin apicole« du Hainaut-Brabant.)



animat će bez sumnje naše čitatelje, da ih u kratko izvestim o razvitku pčelarstva u Bura, toga maloga ali junačkoga naroda, koji je,

braneći svoju domovinu protiv nerazmjerne premoći Engleza, zadivio čitavi svijet.

Pčelarenje je poznato u Transvaalu već od mnogo

godina. Ista urođenička plemena Kafra zanimaju se njime, upotrebljujući med kao hranu, lijek i u svojim vjerskim ceremonijama. Najviše je ondje rasprostranjena talijanska pčela čiste krvi. Ona ujedno i najbolje uspeva, jer najlakše odoljeva različitim bolestima, kojima su podvrgnute pčele u ovo posljednje vrijeme. Misli se da uzrok tima različitim bolestima treba tražiti u susjednoj engleskoj koloniji Natal, gdje je ušlo u običaj hraniti pčele šećernim sirupom.

Klima je u Transvaalu vrlo podesna za pčelarenje. Zimski su mjeseci ondje lipanj, srpanj i kolovoz. To je vrijeme istina kratkoga ali katkada vrlo jakoga smrzavanja. Za vrijeme ostalih devet mjeseci zemlja je pokrita čitavim šumama različitog bilja i drveća, koje skriva u sebi obilje meda.

Prvu i glavnu pašu pružaju akacije i naranče. Šteta je tek da gotovo u isto vrijeme cvate i eucalyptus, jer posebni aroma njegova nektara kvari često izvrni med prve paše (brbe, sabiranja). Malo poslije prve paše slijedi druga, koji se med dobiva ponajviše od bresaka i ostalih evropskih voćaka. Ovomu medu manjka onaj prijatni aroma, ali zato opet med treće paše ima prekrasan miris, zbog kojega je i najviše tražen na tržištu.

Talijanske košnice, s kojima Buri barataju s više

ili manje spretnosti, daju obično 60 do 80 funti meda. Iskusan i vješt pčelar izvući će iz njih i 100 funti na godinu.

Osim domaće pčele jako je rasprostranjena i šumska pčela. Nu ova živući ponajviše u duplju drveća, a često dapače i pod zemljom, daje vrlo malo meda. Razlog je tomu, kako se misli, u tom, što je u te pčele jezik neobično kratak. Križanje te pčele sa ciparskom daje vrlo idavu vrst pčele. Zato je tim više zasprostranjeno u Transvaalu, a naročito u kapskoj koloniji, križanje pčela u svrhu da novi rod dobije što dulji jezik. To je gotovo postala neka vrst manije u onim krajevima, te ćete naći prodavača, koji će vam točno u milimetrima znati kazati duljinu pčelina rilca.

Evropski su trgovci u skoro uvidjeli, da se med u južnoj Africi u velike troši. Ondje ćete naći na trgovima također stolni med, švicarski med i ostalih umjetnih proizvoda u obilju. Nu transvaalska a isto i oranjska vlada zabranile su srećom, pod najstrožim kaznama, da se pod imenom meda prodaju stvari, koje nijesu proizvod pčele. Različiti sirupi — pa ma koje fabrikacije — mogu se prodavati pod tim imenom, ali u tom slučaju ne smije biti ni govora o medu.

M. A. M.

Dvostruka svrha pčelinjeg žalca.



Nakon pčelinjeg uboda oteče nam rana i to uslijed mravinje kiseline, što je u ranu unišila. Kemičkim se je putem dokazalo, da ona stanovita nakisllost u medu, koja se gotovo u svakom medu manje više očituje, potiče također samo od mravinje kiseline, koja se u velike nalazi u svakom pravom medu. Ovu kiselinu drže za konzervativnu snagu sirovog meda; prekuhani med, iz kojega je ova kiselina ishlapila pokvarit će se mnogo prije nego li sirovi (presan) med. Stoga med u opće ne valja prokuhavati jer nema više onaj pravi tek i finoću kao posve naravan. Davno je već iskušano i to da med zločestih rado bodećih pčela je oštrijeg teka i mirisa nego li med, koji potiče od mirnih pčela, i to za to, jer je u onom prvom medu više mravinje kiseline nego li u ovom drugom. Imade pčelara, koji uživaju u tom, ako imadu čim više takovih pčelaca, koji osobito rad i žestoko bodu. Kako dospjeva ova kiselina u med, nije se dugo moglo protumačiti, jerbo se ona ni ne nalazi u medenoj tvari, sto ju pčelica iz sebe izbacuje. Nije tomu davno, što su

donekle protumačili i ovo tajnstveno pitanje znameniti učenjaci i to Herman Holz a za njim Vogl: Mravinju kiselinu primješa pčela u med kao antiseptičko sredstvo, dakle ono, sto priječi gnjiloću meda, pomoću svoga žalca, koji joj ne služi dakle samo za obranu nego i za konzerviranje meda. — Pčele obilazeći u svojoj košnici posve u miru i bez ikakovog komešanja obrišu katkad svoj žalac o saće, a fina kapljica, što se nalazi na kraj žalca, uniđe svaki put ovako u med. Čim su dakle pčele više razdražene, tim im je njihov med kiseliji — i bolje usćuvan.

Slične je pokuse činio i prof. Erlenmeyer u Monakovu. Jednim dijelom mravinje kiseline u tisuću dijelova vode postignut je isti učinak kao što i salicilnom kiselinom. Tako dakle vrlo slabom primjesom ove kiseline predusretne se već svako kvašenje. Samo ovim jakim učinkom moći si je protumačiti, da pčela treba za svaku medenu stanicu jedva sićušnu, mikroskopičnu česticu kiseline i da se s toga u gotovom medu dade dokazati

razmjerno samo neznatna množina ove kiseline — nu još uvijek količina, koja je posve dovoljna za konzerviranje dotičnog meda.

U Sjevernoj Americi živi 18 vrsti medonosnih pčela, od

kojih samo 3 imaju žalač. Samo ove nanose si znatno obilje meda, nipošto one druge bez obrane, jerbo one u pomanjkanju žalca ne mogu ni dugo svoj med usčuvati.

Biologija i fiziologija pčelca.

Ma kako potanko i zanimivo bila obrađena nauka o pčeli kao pojedinom individuu i članu pčelinje zadruge, o njenom ustrojstvu, svojstvima i svrsi, ne može ona obuhvaćati svih pitanja, koja se nameću ljudskome duhu pri promatranju života i rada jednoga pčelca.

Pojedine pčele, matica kao majka, trut kao muška pčela, radilica kao sabiračica i odgojiteljica legla, pa i samo saće i u nj pohranjena zaliha čine jednu pripadnu cjelinu, koja očito nije bez svakog reda sabrana hrpa životinja sa stanom i hranivom, već u istinu zajedničko biće sa općom zadaćom i svrhom. Stari su već bili na toliko primaknuti mišlju o jedinstvenosti te udruge, te ju prozvaše i jedinstvenim imenom »pčelac«, a imali su i pravo, jer u istinu svi gore spomenuti dijelovi jednoga pčelca opstojе tek u zajednici i čine po naravi složenu jedinstvenu cjelinu.

Kako da shvatimo i razumijemo to složeno zajedničko biće pčelca? Da li se dadu razabrati izvanjske forme i uredbe na i u njemu? Da li opstojе općeniti pozivi, koji to tisućglavo i mnogo-stanično biće u postojanju, skupnom životu i umnožavanju upravljaju, i u čem se ovi očituju? Na ova temeljna pitanja valja da znanost pčelarstva, koliko za volju teoretičke spoznaje, toliko kao vodilja i pomoćnica pčelarskoj praksi, nađe odgovore. Tim su pako međe o anatomiji i fiziologiji pojedinih pčelinjih bića prekoračene, i dolazimo na polje fiziologije i biologije pčelca.

a) Pčelac kao organizam.

Što je pčelac? — Odgovor, što nam ga dadeš straživaoci već prije nekoliko stoljeća, vrijedio je skoro nesporno sve do u najnovije doba, a glasi: »Pčelac je država.« Doduše, a osobito u novije doba, nazivali su ga uz to i familijom, što je imalo značiti isto. Nu država i familija su ipak, znanstveno uzeto, veoma različite stvari. Promotriti ćemo dakle osobno najprije stariju rečenicu, koja veli, da je pčelac država. Država je voljom vladara ili usmenim ili pismenim zakonima organizovani narod. Da je pojam države po ispitivaocima prirode prenešen na mnoge životinjske udruge, ne mijenja to na

onoj oznaki pojma ništa; nego bi se naprotiv to prenešenje u mnogim slučajevima opravdati moralo, kao n. pr. kod termita i mravi. Nam je pako ovdje ispitati samo prenos toga pojma na pčelca. Stvar je mogla ostati neosporiva, samo dok je čovjek nesmućen boljom spoznajom, s prenosom imena također uredbe ljudske države pčelcu primijenjivao. Na čelo mu je postavio kralja i označio, kako je to u jednoj »Knjižici o pčelcu« od godine 1633. njegovu vlast i zadaću ovako: »Posao mu je, svoj roj na okupu držati, njime zapovijedati i red u njem uzdržati, gdje i kako da se saće i stanice izgrađuju — — —. S toga i gledaju svi ostali na njega kao na svog gospodara, izleti li on ili nestane li ga, ne ima ni njima opstanka u košnici, nego i oni sele svi van s njime, ili si traže novog gospodara.«

Ne samo ova, nego i sva ostala podvaljivanja ove vrste pokazala su se posve neistinita. Kralj se je konačno preobrazio u kraljicu-maticu, a ova mora opet da se odreče svakog regentskog prava i da se zadovolji sa najprimitivnijim djelokrugom jedne majke, koji gubitak dođe svagda bolno se osjeća, pa i u pčelinjem puku uzalud bi se obzirali za kakovom komandom.

Kod izgrađivanja saća, pri čem bi se po najprije moralo naići na kakovo mjerenje i osnovu, zamijetilo se tek slučajno i bez svake osnove izvađano djelovanje pčele gradilice. A. J. Root piše o tom: »Mala mrvica voska ugrije se pod bradom pčele i postane veoma mehka. Prisprije li pčela s njom do stanice, koja se slučajno gradi, odloži ona svoje breme tim, da voštanu tu ljušticu na stijenu stanice pritisne. I sad bi čovjek mislio, da će se ona časak zadržati, da prinešeni građevni kamenčić lijepo položi. Ali ne, žurno pobrza ona odavde i okreće se sad amo, sad tamo, da čovjek ne bi ni pomisliti mogao, da i ona spada među pčele gradilice. Čas poslije, kadkad prije, kadkad kasnije, dođe druga, pa mijesi donešeni vosak, ravna ga i gladi, — onda još jedna i opet druga itd. i posljedak toga cijeloga manevra jest, da se čini, kao da sat sam od sebe raste. Nijedna pako pčela nije nigda sama za se cijelu stanicu sagradila, ili možda samo vosak iz vana obrađivala, ili samo udubinu izravnavala ili inače sličnim načinom kod gradnje

zabavljena bila. Ovo svrsi shodno djelovanje što ga vidimo u pčelca, ne možemo reći da ovisi o volji pojedine pčele. Tako je n. pr. Schönfeld pokazao, da ne ovisi o slobodnoj rasudbi pčele odgojiteljice, koje da od različitih vrstih hraniva za crviće smiješa. Govori se nadalje doduše i o tom, da pčele imaju misli za rojenje, da pripreme k rojenju čine i hranu za zimu pripremaju, ali mnijenje, da ovdje ili kod sličnih priredba, hotimično i za budućnost promišljeno djelovanje susrećemo, posve je nevjerovatno. Ma kako krasan i svrsi shodan red u pčelcu nalazimo, nigdje on nije svjesno prema svrsi udešen, a još manje očituje se u njem uređenjem udešeno djelovanje pojedinih pčela, niti bi ga mogli prema novoj psihologiji životinja ma samo priznati.

Moglo bi se doduše pokušati, da se idea o pčelcu kao državi održi tim, da se kaže, da je od naravi svako pčeli dan instinktivni nagon, da se kod svake zadaće pčelca tako ponaša, kako to odgovara svrsi, da je dakle pčelac od naravi organizirani puk. Dopustimo li to, tada smo ga priznali u istinu kano naravni organizam i ta oznaka »država« uzeto u smislu prisposode nije baš posve neshodna, ali nije strogo znanstveni naziv, te u učevnim knjigama i praktičnim uputama pridržan, mogao bi lahko zabludu ovjekovječiti i smetnju prouzrokovati.

Čudno je doista, kako se znameniti zastupnici upravo one škole, koja si je pod vodstvom Dr. Dzierzona stekla najveće zasluge ispitivanjem veoma važnih činjenica iz života pčelca i mnogo doprinijela k tomu, da se pređašnje zablude odstrane, ipak čvrsto drže mnijenja, da je pčelac država. Tomu naprotiv stalno je, da hoćemo li fiziologiju i biologiju pčelca izvađati iz trijeznih opažanja zbilje i nećemo li u praksi od pčela ništa drugo očekivati, niti im što više pripisivati, nego li što su u osobitim slučajevima, po općim zakonima, koji njima vladaju, kadre dati i izdržati, tada ne smijemo njihovu udrugu smatrati ničim drugim, nego što u istinu jest i na što bi nas prvotna idea o pčelinjoj državi danas sama morala dovesti, naime — da je ta udruga jedinstveni organizam.

No prije nego li se pobliže u ovo upustimo, izpitati nam je još i drugo. novije mnijenje, koje veli da je pčelac familija. Životinjskih familija je veoma mnogo i vrlo različitih. Sve su to zajednice sastavljene od pojedinih organizama, ponaviše od roditelja i djece, sa svrhom, pružiti još mladim i nježnim stvorovima hranu i zaštitu ili oboje tako dugo dok to trebaju i dok se ne

dovinu tolike zrelosti, da se od zajednice odijeliti mogu, i samostalno održati i kasnije opet nove familije osnovati.

Jeli ovo na pčelca primjenljivo? Činilo bi se skoro, jer i ovdje stoje roditelji (matica i pčele hraniteljice) i djeca (leglo) bar donjekle u sličnim odnosima. Ali mlado leglo, odgojeno do zrelosti, nije nipošto za to opredijeljeno, da iz zajednice istupi samostalno postane i dalje vrst umnožava. Što više imamo ovdje za umnožanje vrsti odmah više pčelaca pred sobom, novih zajednica, na koje se obilježje familije i njena svrha — proizvađati samostalne individue, koji bi se sami uzdržavali i vrst dalje širili — neda, kao niti na starog pčelca, protegnuti. Samo od onoga časa, kada pčelac počme graditi matičnjake, možemo donjekle o obiteljskoj zajednici govoriti. Članovi te obitelji nijesu nipošto pojedine pčele, nego biti imajuće matice sa svojim rojem — mladi pčelci — što će ih stari isputiti; roditeljsko mjesto zauzeti će kasnije roj prvijenac, a djeca su ostali rojevi staroga pčelca.

Zajednica dakle, što ju pčelac tvori, je trajna i mnogo uža nego li ona familije, mora dakle da ima i uži opći naziv, a kao takav preostaje nam samo onaj pojam »organizam« što ga gore istakosmo.

Pčelca imamo dakle smatrati organizmom, ovu izreku smo postavili kano temelj naše biologije i imamo sada njenu pozitivnu ispravnost dokazati, pošto smo pokazali, da pčelac ne može biti smatran niti državom niti familijom.

Riječ organizam označuje doslovce i prvobitno — za razliku od mrtve materije — stvor sa organima. Nu spomenuti nam je, da se je ovakova oznaka nedostatnom pokazala. Otkriveni su naime živi stvorovi, koji ne imaju nikakvih organa, a ipak ih među organizme moramo uvrstiti. Tim, da mimogredice reknemo, otpada prigovor, da pčelac ne može biti organizam, budući da nema cjelovitog i jedinstvenog probavnog, živčanog i krvnog sustava.

Po najnovijem je pojam organizma označen, kao naravna cjelina, u koje se sveukupni dijelovi međusobno kao sredstvo i svrha odnose. N. pr.: želudac uzdržaje tijelo, ali tijelo također želudac; sok uzdržaje drvo, ali drvo sok pribavlja, provodi i zadržaje. Uzmemo li na um zamjenične odnose svih dijelova opet na sve dijelove ili na cjelinu, to je gore rečena oznaka organizma možda nešto razumljivija ako ju ovako izrečemo: Organizam je naravna cjelina, koja uzajamnim zamjeničnim djelovanjem svojih dijelova uzdržavana biva, ali je ta cjelina ujedno ishodište, nosioc i uzdržavatelj svojih dijelova. N. pr.

konj je naravna cjelina, koja se skupnim djelovanjem svih dijelova (želudca, mozga, srca itd.) uzdržava, ali je ona također svim tim dijelovima ishodište, nosioc i uzdržavatelj.

Ovaj se pojam daje također potpuno primjeniti pčelcu. Pčelac je životna jedinica, koja postoji samo skupnim djelovanjem svih njenih dijelova, ali u njem imaju ovi dijelovi također svoje ishodište, svoga nosioca i uzdržavatelja. Jedva da bi se mogli iznijeti važniji razlozi, koji bi govorili proti ovoj rečenici, koja postavlja pčelca kao organizam, pa će stoga dostajati i jednostavniji opis. Radilice, kano najvažniji dio, jesu hranidbeni organi pčela. One sabiru surovi hranivi materijal, unašaju ga i obrađuju sve do probave, a uporabivi dio toga materijala osim njih uživa matica, trutovi i leglo, te rabi još i za izgradnju saća. Osim toga su radilice još i obranbeni i grijući organi nježnim dijelovima. Matica kao majka predstavlja maternicu ili rasplodni organ pčelca, njegova produkcija jajašaca daje naknadu za izrabljene udove, a na njoj kano na prvom uvjetu počiva i povoljan razvoj voštine. Trutovi su muški spolni organi pčelca, koji u normalnim prilikama, kada je pčelac u najboljem razvoju, u naponu se nalaze, kao cvatuće i onda otpadajuće cvjetne rese drveća. Leglo predstavlja iznutra izbijajući podmladak rečenih organa. Saće zastupa čvrsti oklop ili stalak, koji nastaje odma čim se je pčelac gdje stalno nastaniti odlučio; njegova konstrukcija je baš tako umjetna i udivljenja vrijedna, kao i ona kostura ili ljuštura u životinja i ovim odgovarajućih organa kod rastlina. Hraniva zaliha je rezervna tvarina, kako ju i kod drugih organizama, primjerice kao naslagu masti u jazavca, ili slanine u svinja, nalazimo.

Nijedan od ovih organa nije pčelcu suvišan, kod matice i radilice to nam je odmah jasno. Ali i pčelac bez saća je na oko tek posve nježan, nesavršen organizam, koji kao takav ne bi mogao opstojati, baš kao majka poslije poroda ili novorođenče. Pčelac pako bez zalihe hraniva u smrtnoj je pogibelji. Na prvi pogled za opstanak pčelca suvišni organ su trutovi, i ako vrijeme i zrelost pčelca zahtijevaju njihov razvoj, ne može se ovaj zapriječiti, a da ne bi — baš kao kod počišćenja životinja — pojedini dijelovi pčelca morali biti odstranjeni.

Da vidimo koliko se daje protegnuti na pčelca onaj dio definicije organizma, u kojem smo rekli, da svi dijelovi imaju u pčelcu svoje ishodište, svoga nosioca i uzdržavatelja. Matica treba za pravilno odlaganje jajašaca saće. Radilice su predpostavljene matici i trutovima; jer potonjih oboje uginuti će za kratko vrijeme, ako

nisu od radilica opskrbljeni hranivom. Radilice pako bez matice izumru, ali često prije toga dovede ih njihov nagon za životom na stranputicu, da proizvode trutovsko leglo. Roj radilica, bez saća i matice ne može se u opće održati; pojedine radilice mogu se doduše zatvoriti i hraniti, te tako na životu održati, nu to još ne dokazuje, da su kadre živjeti i bez pčelca. To je baš isto što i cvijet ili biljka bez stabla i korenja u čaši vode postavljena; ona ostaje doduše neko vrijeme svježja i zelena, ali tim nije dokazano, da bez stabla i korenja trajno opstajati može. Saće je organska građevina, kojoj je izvor u pčelcu, koji ga počima graditi Umjetno saće — i takovo sa gotovim stanicama — još jednom pčelac prerađuje, da ga kao utjelovi; da se pako s ovakvim saćem i pčelcu tuđa tvarina (Ceresin) može podmetnuti, to je isto kao što se solnim rastopinama može umnožati krv u čovjeku, ili nutarnji i vanjski organi srebrom, zlatom ili kaučukom nadopuniti ili nadoknaditi. Napokon i od pčela snešena zaliha hrane jesu organski prerađene substancije; pčelac im je dakle izvor, nosioc i uzdržavatelj, pa poticao surovi materijal odakle mu drago.

Od jednoga pčelca možemo doduše umjetno stvoriti više njih i to opet pčelaca, nu to možemo učiniti i s ostalim organizmima. npr. s drvetom ili korunom, i dok onako izvedeni pčelci postanu u istinu potpuni organizmi, obzirom na sve njihove dijelove: maticu, radilice saće itd., trebaju za to vremena, baš kao što ga treba odrezana rasadna grančica drveta, da pusti korjenčice i istjera oka. I kao što možemo opet pčelcu izvana dodati maticu, radilice, saće, leglo itd., tako biva i s drugim organizmima. Drvo se na primjer kalami ili oplemenjuje na oko, pa kao što ovi potonji moraju drvu prirasti, tako se i pčelcu dodani dijelovi moraju s njim stopiti u cjelinu i onda se tek njegovim pripadnim dijelovima smatrati mogu. Razdijeljivanje pčelca, kao i odrezivanje rasadnih šibica, a pojačavanje pčelca kao i kalamljenje drveća, može se tjerati samo do neke granice.

Znanstveni dakle pojam organizma, polazili mi od cijelosti ili dijelova, cijelim svojim sadržajem daje se primjeniti na pčelca.

Mi ćemo u ostalom prije nego zaključimo ovaj dio, kojim je temelj položen našoj biologiji i fiziologiji, osvrnuti se na neke navode i prigovore, koji bi se iz starih popularnih nazora mogli izvesti. Ponajprije vidimo, da pčelac svake godine neki dio, koji mi k njegovu tijelu kao sastavinu pribrojismo, jednostavno napušta i on može isčeznuti. Nu posve tako čine i drugi organizmi i oni koncentriraju svoje sile u onoj dobi godine,

koja je određena za mirovanje. Drveću i lozi otpada lišće, mladice svenu i smrznju se. Mi ćemo se na ove pojave, koje evo na pčelcu kao i na mnogim drugim organizmima susrećemo, osvrnuti još, kad budemo govorili o životnom nagonu u pčelcu.

Moglo bi se još prigovoriti da unatoč gore razloženoj međusobnoj ovisnosti dijelova u pčelcu (npr. legla od pčela hraniteljica) ne moraju ti dijelovi činiti jedan cjeloviti organizam, jer je i drvo isto tako upućeno na zemlju, a nametnice dapače na druge organizme, pa ipak ne čine drvo sa zemljom, koja ga hrani, niti nametnica sa bilinom, na kojoj raste, jedinstven organizam. Tomu na suprot treba naglasiti, da leglo, ako i poglavito radi hrane, ali ne jedino radi nje ovisno je o pčelcu, od pčelca ono ima još toplinu, obranu, poklapanje i otkrivanje stanica.

Nu pustimo li to sve na stranu i uzmemo li u obzir samo hranidbu, to moramo uviditi, da ako i je svaki organizam upućen bilo na neku tvar ili baš organizam, koji mu kano donosioc hrane istu priređuje, to je ipak ta hrana, pa i ona kod nametnica posve tuđe vrsti i on ju prima kano sirovinu, pa bila ona ma kako fini sok, dočim kod organizma, kojeg hrani njegova naravna mati leži u toj hrani neki dio organske srodnosti. Među pčelom hraniteljicom — naravnom majkom hraniteljicom pčelca — i leglom leži direktna krvna srodnost, kako to uči jedna studia Schönfeldovih istraživanja o othranjivanju pčele, a isto tako među radilicom, maticom i trutom. Zašto ipak ova sveza između dijelova pčelca ne može se uzeti kano familija razložili smo gore. Ovakovi dakle prigovori proti pčelcu kano organizmu nisu temeljiti.

Važnija je pomisao, koja se svakomu nameće u očigled ovakova organskog shvaćanja; svako se mora naime i nehotice zapitati: »Kako je sa samostalnošću pojedinih dijelova pčelca, a osobito sa njihovom sposobnošću, barem na neko vrijeme od pčelca se odijeliti. Gerstung je stoga ovakove pojedine dijelove nazvao ne organskim već organiziranim i po tom su oni neka vrst prelaznog stepena među prirasilim organima i samostalnim organizmima i tim bi bio položen račun o nji-

hovoj razmjerno prema okolnostima velikoj samostalnosti. Mi kažemo ovdje navlaš »prema okolnostima« velikoj samostalnosti, jer uski, ako i tajinstveni i na oko neovisni odnosi postaju među pčelcem i pčelama, koje odlijeću i dolijeću, odnošaji koji potonje čas van tjeraju, čas privlače, a napokon i odbijaju, to opaža svaki pčelar, a napose pravo brižan istraživalac. U ostalom bi svakako uzalud kušali znanstveni pojam o samostalnom organizmu na ma koju vrst pčela (maticu, radilicu ili truta) osobno primjeniti. Pa ako bi oni anatomski, po svom tjelesnom ustrojstvu, donjekle kao takovi mogli biti, to biologija i fiziologija t. j. obzir na uvjete njihova života, njihovo uzdržavanje, uredbu i svrhu pokazuje, da su sve tri vrsti pčela ovisne o cjelini, o pčelcu, kano samostalnoj organskoj jedinici.

Nu obrnimo stvar, nalazimo isto. Prem se pčelac raspada na množinu ne sraslih individua i organski prerađene materije, to su ipak svi pojedini dijelovi — kako i dijelovi svakog organizma — u svom postanku, uzdržavanju, grupiranju i u samoj djelatnosti ovisni o jedinstvenoj normi i poretku; oni niti su uz ovu djelomičnu volju pojedinih članova samo njom isključivo, a niti većim dijelom određeni, nego su ovisni o zakonima i potrebama pčelca kao organizma.

Ovdje se pokazuje također i kako daleko se proteže naše organsko shvaćanje. Kod prijašnjeg mnijenja, da je pčelac država i pojedina bića samostalni organizmi s voljom, bila je mnoga važna uredba pčelca previđena, i nutarnji savez događaja ostao je sakriven, te je u naučnim knjigama u najboljem slučaju bio u razdijeljenim paragrafima obrađen i to mnogo puta protuslovjima tumačen, ili je poetičkim načinom govoreno o mislima, o rojenju i pučkim skupštinama, što je dosljedno vodilo do u svojoj nutrini nesavezne prakse i do pojedinih recepta. Spoznajom pako, da je pčelac organizam, a dijelovi mu kao uda, upućeni smo, da ih, upoznajući zakonitost pojedinosti, spojimo u jednu; akoprem možda još dugo jasno, nerazloženo, a ono ipak jednovitu i suvislu sliku. Naša je sada prva zadaća, razložiti kako izgleda u pčelcu uz naravne okolnosti i koji poredak na njegovu i u njegovu organizmu opažamo.

Koje su biljke najbolje za pčelinju pašu?



Glavna briga pčelareva trebala bi biti uvijek ta, da svojim pčelicama pripravi dovoljnu i ujedno trajno izdašnu pašu, pošto kao što je poznato, nesadržavaju sve biline u sebi jednako mnogo slatkoga meda. G. de Layens sastavio

je najobičnije sadene biljke te ih razredio u 5 razreda obzirom na bogatstvo meda i njihovu izdašnost. Mi ih uvađamo ovdje našim čitaocima počamši od onih najmedonosnijih k onim, što su manje izdašne.

I. razred, najmedonosnije jesu: 1. Pastnjak ma-

ljavi (Pastinak, *Pastinaca sativa*), 2. Žalvija livadna, kadulja (der Wiesensalbei, *Salvia pratensis*), 3. Mažuran metličasti (Majoran, gemeiner Dost, *Origanum vulgare*), 4. Lisičina modra (Natterkopf, *Echium vulgare*), 5. Djetelina (*Trifolium*), 6. Kokotac velecvjetni, ždraljika ljekovita (Steinklee, *Melilotus officinalis*).

II. razred: 7. Osjak korjenopuzni (Feldkratzdistel, *Cirsium arvense*), 8. Lopuh pusteni i grozdasti, ripnjak (Wollige Klette, *Arctium tomentosum* i minus ili Lappa), 9. Popanak, medveđi dlan (Bärenklau, *Heracleum spondylium*), 10. Smiljka, svinjduša prosta ili rožkasta (Schottenklee, *Lotus corniculatus*), 11. Sadarka (kriechendes Gypskraut, *Gypsophila repens*), 12. Zečina promijenljiva, razlićak, sagafilje (gemeine Flockenblume, *Centaurea jacea*), 13. Maslačak, žuhko zelje (Kuhblume, *Taraxacum officinale*) i 14. Gorušica bijela (Senf, *Sinapis alba*).

III. razred: 15. Kravojac strijekani (Angstwurz, *Angelica silvestris*), 16. Strupnik gomoljasti (gemeine Braunwurz, *Scrophularia nodosa*), 17. Metvica okruglolisna (rundblättrige Minze, *Mentha rotundifolia*), 18. Šporiš (Eisenkraut, *Verbena officinalis*).

IV. razred: 19. Metvica glavičasta (Wassermintze, *Mentha aquatica*), 20. Čistac kratkoptiljni i osovni (Sumpfsiest und Beschreikraut, *Stachys palustris* i *recta*), 21. Mrkva, merlin (Möhre, gelbe Rübe, *Daucus*), 22. Dubačac mali (Gamander, *Teucrium chamaedris*), 23. Lavozub listani (Herbstlöwenzahn, *Leontodon autumnalis*), 24. Osjak bodkastolisni (Lanzettblättrige Kratzdistel, *Cirsium lanceolatum*).

V. razred, najmanje medonosne: 25. Heljda povaljena (Vogelknöterich, *Polygonum aviculare*), 26. Heljda tankoklasna (Wasserpfeffer, *Polygonum hydropiper*), 27. Konopljuša paštitkasta (Wasserdost, *Eupatorium cannabinum*).

Poučni razgovor o naprednom pčelarstvu.

(Za početnike priredio Bogdan Penjić).

Petar: No Pavle jesi li stavio roj u svoju uzor-džirzonku?

Pavao: jesam Petre i već lijepo radi; za 6 dana izgradio je prednja dva cijela okvirca skoro do dole, a od poluokviraca izgradio je gornja dva sasvim i otpočeo izgrađivati i donja dva poluokvirca. Ti mi reče, da mu je za prvi početak dosta, ako mu se dadu dva cijela okvirca napred i 4 poluokvirca natrag, pa sam tako i učinio, sada samo ne znam što ću dalje, jer za dan dva bit će sve izgrađeno.

Petar: I to ću ti reći, samo mi najprije reci, kako si spremio roj u džirzonku i da li si samu džirzonku dobro pripremio za roj, da čujem jesi li se držao strogo mojih naputaka.

Pavao: E pa dobro, baš ću ti svaki svoj korak nabrojiti: Roj je jaki prvenac, a uhvatio se zgodno na grančici one moje niske jabuke pred pčelinjakom. Kad sam vidio da se je cijeli roj, poput grozda, na grančici smirio, uzeo sam jednu laganu pletaru košnicu, pak sam ju opreznosti radi najprije malo slamom ispalio, iznutra mirisavom metvicom istro i vodom poštrcao. U lijevu ruku uzeo sam tu košnicu i otvorom ju podmetnuo pod viseći roj, a desnom rukom primio sam grančicu i dobro ju stresao tako, da je sav roj pao u košnicu. Košnicu sa rojem stavio sam sada na dasku pod jabuku,

a sva pčela, koja je međutim poletjela u zrak, skupila se je za kratko vrijeme u košnicu. Dok se je međutim pčela sakupljala u košnicu, pripremio sam uzor-džirzonku točno po tvom naputku ovako: Povadio sam iz plodišta donji prostor džirzonke sve okvirce, pa sam prednju stjenu i postrane stjene dobro natro mirisavom metvicom, a zatim sam dva cijela okvirca i četiri poluokvirca providio počecima, t. j. na unutarnjoj strani gornje daščice svakoga okvirca povukao sam uzduž po sredini voštani brid. Ovako sam pčeli označio pravac, kojim ima graditi, jer u protivnom slučaju, kada toga nebi bio učinio, gradila bi pčela uzduž i poprijeko, pa bi jedan okvirac s'drugim slijepila i tako probitak pokretnoga saća nebi postigao. Ele kad sam te okvirce providio počecima, stavio sam napred u džirzonku najprije dva cijela okvirca, a za njima gore i dole po dva poluokvirca i tim sam pripremio džirzonku za roj. Na desnu stranu džirzonke stavio sam oširoku stolicu i na nju postavio ovelik komad (jedan arak) ljepenke (Pappendeckel). Tu sam ljepenkupio u farbaru i ta je za taj posao vrlo dobra, jer je čvrsta i glatka. Međutim dok sam si ovdje sve udesio, umirio se je onaj roj u košnici i sva se je pčela unj skupila bila. Taj sam sada roj zajedno sa daskom polagano preneo do džirzonke i postavio košnicu sa rojem na stolicu, od-

nosno na ljepenu. Pošto sam nadalje roj u košnici malo nakadio dimom, uhvatio sam košnicu objeručke, pridigao je na 20—30 cm., te njom ovisnim smjerom udario o ljepenu. Usljed udarca pao je sav roj na ljepenu, pak prije nego se je pčela i sjetila jadu, već sam ju sa ljepenke stresao u otvorenu džirzonku i odmah prozor na zadnje okvirce pričvrstio. Taj roj sada lijepo napreduje, pa kako sam već spomenuo, skorim će sve stavljeni mu okvirce izgraditi.

Petar: To si dobro izveo, ali uvijek to baš ne ide tako glatko, jer zna katkada zaostati matica u košnici, a tada bogme se neće ni ona pčela u džirzonci zadržati bez matice. Međutim i tomu je lahko pomoći, jer ako iza prvog udarca još nešto pčele zaostane u košnici, treba njom samo još jednom, pa što jače udariti o ljepenu, a za tim i tu pčelu stresti k onoj u džirzonci. A sada da ti kažem, kako ćeš dalje raditi. Tvoj roj je dobio dva cijela okvirca napred i četiri poluokvirca natrag, pa kad vidiš da su i zadnja dva poluokvirca posve izgrađena, tada mu dodaj opet dva poluokvirca, ali da ti ih što prije izgradi, ispuni ih sasvim umjetnim satom i stavi ih između dva već izgrađena i leglom zaležena okvirca.

Pavao: Ali zašto da ispunjavam okvirce sa umjetnim satom, kad je dosta da na svaki stavim samo početak, jer pčele za vrijeme paše brzo grade, a sviđa mi se bolje i sat, što ga pčele same izgrade. Opazio sam dapače i to, da pčele nerado izvlače stanice na umjetnom satu, pa često takav umjetni sat sasvim izvitlave. Prošle godine sam nabavio vrlo lijepo umjetno saće i platio zanj 4 krune i 40 filira po kilogramu, a pčele su ga vrlo nerado izgrađivale.

Petar: Ponajprije da ti kažem kolika je prednost, ako se kasnije dodavani okvirci ispune umjetnim satom. Prvo i prvo pčele će sigurno mnogo prije izgraditi ne-

potpune stanice na umjetnom satu, nego li će izgraditi cijeli sat. Poznato je, da pčele na građu svoju troše mnogo meda, pa recimo da potroše na kilu voska samo 10 klgr. meda, to si umitanjem umjetnoga sata prištedimo mnogo meda. Druga je veoma važna prednost kod toga i ta, što svaki roj, kada je već 8—10 poluokvirca izgradio, a matica zalegla, naginje tada na gradnju trutovskih stanica. Staviš li dakle takovu roju okvirac sa početkom, izgraditi će on u njem sat sa trutovskim stanicama, a broj takovih stanica mora svaki racionalni pčelar da stegne na minimum, ima dakle nastojati, da ih bude što manje u džirzonci. Glasoviti austrijski pčelar baron Berlepš i on je tako radio, pa kada su mu rekli, da to ne može biti dobro, jer na taj način neće imati dosta trutova za oplođivanje mladih matice, on je smješeć se odgovorio, da za trutove skrbe njegovi susjedi, koji pčelare u običnim košnicama (pletarama). Ele se i s toga gledišta postizavaju lijepi rezultati u racionalnom pčelarenju, ako se upotrebljava umjetno saće, jer su na umjetnom saću naznačeni samo počeci radiličkih stanica, pa pčele grade same pravilne radiličke stanice.

Što ti pako Pavle misliš, da pčele nerado izgrađuju umjetno saće, ili ga često izvitlave, to ne stoji. Ako je umjetno saće napravljeno iz čistoga pčelinjega voska, pčele će ga vrlo rado i brzo izgraditi, a ako je pravilno u okvirac pričvršćeno, neće ga nikada izvitlaviti. Tvoje umjetno saće, ma da je na oko bilo lijepo, ono je sigurno priugotovljeno iz kakove mješavine, jer se u svijetu mnogo švindlari. Trgovci umjetnim saćem mješaju takozvani cerezin sa pčelinjim voskom, a to čine s toga, što je cerezin mnogo jeftiniji od pčelinjega voska. Takovo saće pčele nerado izgrađuju, pa se ono rado izvitlavi, jer nije tako čvrsto, kao kad je od čistoga pčelinjega voska. Da se pako i od takovih prevara osiguramo, najbolje je ako si umjetno saće sami pravimo.

Pčelarski pabirci.

(Pribrao i priopćio Šime Vudy).

Ako je pčelcu u zimi vruće u košnici. Događa se da se kod nekih pčelaca i vrućina pojavi, što se može u toplijim danima opaziti. Ako se taj slučaj pravodobno ne opazi i ako se smjesta ne zapriječi t. j. da se pobrine za ublaženje te vrućine, to može cijeli puk stradati. Po prilici četiri do pet centimetara prazni prostor se naredi ispod zimskog sjedišta pčelca, u kom se može pčelac po volji ispružiti i ohladiti i ukloniti će se tim opasnost. Isto tako, ako se ulište nalazi u srednjoj

visini gdje pčelac sjedište imade ili ako je na tom mjestu zimsko ulište opredeljeno, to će kroz ovo svježi zrak u pčelca dopirati i razhladiti ga. Nu kod velike zime i pri velikim vjetrovima moraju se ulišta zakloniti.

*

Uporabe meda. Malo imade naravnih proizvoda, koji tako mnogo-vrstnu uporabu nalaze, kao što je med. Med je izvan svih jedno od najboljih i naj-zdravijih hraniva, jer on prelazi neposredno u krv, bez

da kakav talog preostane. U kuhinji se može rabiti za sva moguća peciva od tjest. Isto tako je obljubljen med u pivnici jer se od njega priređuju zdrava i krepka pića, kao medeno vino, medica, pivo od meda, razni likeri itd. Dapače i u lijekarni je med tražen kao valjano sredstvo proti katarhalnim pojavama, za pospješenje probave itd. Zatim kao mast (Salbe) blagotvorno djeluje kod opekline, upala, otoka itd. I kao kosmetičko se sredstvo u novije vrijeme med vrlo uspješno rabi. Med ima veliku budućnost pred sobom. — Zato ga sabirajmo t. j. gojimo tu blagotvornu pčelicu.

*

Mazanje zvonastih košnica Osobito takove, koje se spletu iz loze, valja dobro omazati. Najbolji i najjeftiniji maz nalazimo u goveđoj štali. Govedska balega sa nešto govedskih dlaka izmješana najbolje je mazalo. S rukom se to obavi i ne treba drugoga oruđa, a ruka se lako vodom opere. Taj maz je dobar i za one košnice, koje su popucale, da se zamažu.

*

Pčele u zimi. Ako zimi kod velike zime pregleđemo pčelinjak, ter opazimo da nikakav glas iz košnice ne dolazi, već kao mrtve u njoj sjede, a pokucamo li jednoč, te čujemo kratak odgovor i opet mir, to je znak, da je u košnici sve u najboljem redu. Ako l' pako bez ikakvog vanjskog uticaja iz košnice dolazi vrijeenje i šum, to je dokaz, da puk na nečem trpi, ili zimu ili vrućinu, a pčelar mora gledati kakav je uzrok i prema tom pomoći.

*

Tečajem zime ima pčelar dosta vremena priređivati i pripravljeti stanove t. j. košnice za rojeve u budućoj godini. Najviše će raspolagati s rabljenim košnicama, koje mu preostadoše bud spojenjem rojeva, bud izginućem, bud prodanim ili uništenim rojevima (pčelcima). I zato kod uporabe takovih košnica valja mu dvostruka opreznost, osobito ako se med tim košnicama nalazi koja, u kojoj je od truleži izginuo pčelac, ili onakova od bolesti (dysenterie) srdobolje izginula. Ovakove košnice treba u zimi dobro iskaditi sumporom i onda valjano ispaliti, tako, da sumporenjem izginu gljivice škodljive, a zračenjem da se sumpor dovoljno ishlapi i ne naškodi novomu pčelcu. Isto tako i pljesnive ili praznoćom zasmrađene košnice valja dobro izsumporiti i onda izzračiti, a to se osobito preporučuje, jer pljesan ili duha od sumpora je veoma neugodna pčelama, i jer iz takove smradljive i nečiste košnice smješteni roj brzo izleti i košnicu ostavi. Ako nemamo dovoljno starih košnica

za našu potrebu i prema nadi budućih rojeva, onda neka si je pčelar, ako je tomu vješt u zimi sam načini, ili ako to ne zna, neka ih si kod pouzdanog obrtnika ili kod poznate tvrtke za vremena naruči i nabavi.

*

Pčele u snijegu Ako je na prostomu mjestu stojeća košnica snijegom zatrpana, tj. ako je na nju snijeg pao, ne trebamo se usljed toga bojati; treba ju samo pustiti na miru u snijegu, dok ovaj ne okopni. Pod snijegom im je dosta toplo, a i zraka dobivaju krozanj dovoljno.

*

Izleti pčela u zimi. Takovi su pčelama veoma korisni, naime kada je blago vrijeme a nema snijega. Ako li je vani snijega, to ma da je lijepo i sunce, to mnoge pčele izgibaju. U tom slučaju valja im izlet zapriječiti, što se tim postizava ako leto (ulišta) zaklonimo — zasjenimo — ili malo snijegom zatrpano. Ako l' je nužno, radi možebitne opasnosti od srdobolje očuvati je, da izlijeću, to valja da skrova snijeg zgrnemo, a po podu pred pčelinjakom da prostremo ponjava — plahiti — dasaka itd. ili pako pepelom dobro pospemo.

*

Veličina leta (ulišta). O tom su pčelari još neodlučni. Njeki austrijski pčelar našao je, prilikom svoga putovanja u Bavarskoj, kod jednog starog i prokušanog pčelara, u koga su košnice imale leta od 15 cm. širine a 10 cm. visine. Taj pčelar tvrdi, da je prezimljenje u takovih košnica izvrsno, jer niti se pojavljuje u košnici vlaga, niti pljesan, dovoljno ima zraka, a vrlo malo bude mrtvih pčela. Od razbojničkih pako pčela također da se nema bojati. Dapače veli, da su ta ulišta još i premlena, a nipošto velika. Spomenuti putujući pčelar preporučuje pako leta od 8 cm. širine, a 2,5 cm. visine. Iskustvo je najbolja preporuka.

*

Otprema pčela u trgovini. Pčelari koji trguju s pčelama, šalju pčelce istom onda, kada se nije bojati više veće zime i smrzavice. Otpremanje biva onim redom kako su narudžbe stizale. Predhodna revizija i priprema za otpremanje rojeva puno zadaje posla, tako da se u jednom danu ne mogu mnogi pčelci otpremati. Pri kasno stiglim narudžbama otegne se otprema pčelaca višeputa do kasno u svibnju, kada u prijetnim okolnostima već rojenja nastaju. Pošto pravodobno razvijeni pčelci veću dobit odbacuju, i pošto nas pčele u proljeće najviše vesele, s'toga ne treba oklijevati, da već u siječnju i veljači svoje narudžbe obavimo, da nam u pravo vrijeme stignu.

*

Srdoboljom (dysenterie) oboljeli pčelci. Prama proljeću događa se višeputa te se neki pčelci razbole od srdobolje i vrlo ih mnogo izgine, ako se nemogu brzo očistiti. Višeputa smo prisiljeni takove pčelce uništiti. Niti matice od takovih pčelaca ne valja upotrebiti više, jer obično nisu više sposobne za rasplod i brzo uginu.

*

Naphtalin proti miševima. Neki prokušani pčelar priopćuje, da on svoj pčelinjak od dosadnih miševa oslobađa time, što svaki tjedan oko košnica posiplje malo naphtalina. — Pokušaj nije težak!

*

Predrojevi ili tako zvani mali rojevi, koji izlijeću, nisu baš nikakova nesreća, ali je valja zapriječiti, a to se čini najbolje onda, ako se u sred legla objesi umjetnoga saća. Nu to valja samo u navećoj paši i kod vrlo napučenih pčelaca preduzeti.

*

Zamjeniti maticu kod pčelca, koji množinu trutova pokazuje. Imade li koji pčelac maticu, koja rađa mnogo trutova, to valja takovu maticu ukloniti i takovom se pčelcu može bez poteškoća druga matica dati. Ako li je leglo postalo od pčela radilica t. j. ako jaja neuredno u stanicama leže, naime jedno ovako drugo onako, onda je malo teža zaprijetka. Ako je pčelac sam toj nevolji uputan, onda se to opaža što gradi stanice za matice, takovom pčelcu nije teško pomoći, jer on će rado primiti u sebe matičinu stanicu, koju mu umetnemo ili će primiti i novu oplodenu maticu.

U protivnom pako slučaju ne primaju umetnutu im maticu, a stanice matičnjačke odgrizuju i unište. Objesimo li takovomu pčelcu jedan okvir s leglom sa jednom starijom maticom, to će ju ovi posve mirno primiti. Nakon osam dana možemo tu maticu opet ukloniti, jer će se pčelac tek sada smatrati bezmatičnjakom i sada će si odgojiti novu maticu. Nu kada bi takav pčelac izvan očekivanja i onu stariju maticu ubio, onda je još jedino sredstvo, da cijeli roj stresemo ili istjeramo u drugu košnicu, a u ovu da drugi roj metnemo. One strešene pako ili pretjerane u drugu praznu košnicu metnimo na sunce, da tako jedna po jedna se opet u svoju staru košnicu vrate.

Rano je ne smijemo na sunce metnuti, već držati zatvorene dan dva, dok se one, koje smo mjesto nje umetnuli, ne udomače i da sasvim ne zaposjednu to mjesto. Tako će onda vraćajuće se pčele u svoju prvo-

bitnu košnicu, naći drugi narod i ovaj morati moliti, da ih primi.

Tekuća hrana za pčele. Pčelari novijega doba oduzimaju pčelcima skoro sav med i nadomještaju ovaj sa šećerom. Ako oni pako tvrde, da je prezimljenje sa šećerom puno bolje, to se dakako neda oprovći, ali manje je to pripisati šećeru, nego li tekućoj hrani. Svaki pčelac mora jeseni imati nešto tekućega za hranu, gdje nema kasne paše, mora to biti do konca kolovoza, jer je tim pogodovano da nešto legla osnuje. Rijetko će takav pčelac onda slab na pčelama u zimu zaći.

Hvatanje rojeva. Kod toga posla višeputa je boriti se velikim poteškoćama, te kada bi čovjek pripovijedao o raznim naime nasjedanjima rojeva i razne mušterije skojima se smišlja kako će se do tih rojeva doći, to bi bilo mnogo raznolikih pripovjedaka. Želim iz vlastite prakse nešto priopćiti, da tim u sličnim zgodama drugom poslužim. Jedan mi se je roj uhvatio, na jednu visoku šljivu na najvišoj grani. Od ozdol se nije nikako do toga roja doći moglo zato, jer je smetao krov niže jedne zgrade. Domišljatost je tuj pomogla. Otkinem jednu grančicu, koja je bila puna lišća, tu grančicu privežem na visoki jaki prut. Grančicu dobro poškopim razrijeđenim medom. Tu moju dakle zastavu podignem upravo pod onaj roj. Prije sam ali konop privezao blizu onoga roja za granu. Sada povučem onaj konop i stresem roj. Ovaj pade, pčele se pobune i opet nasjedaju na isto mjesto, ali mnoge su se pri-fatile i na moju medom poškopljenu zastavu. Kada se malo smiriše potresem opet konopom, i opet se više nakupiše na moju zastavu. I tako sam to više puta opetovao. Pošto su uvijek pčele uznemirivane drmanjem grane, a moja zastava je uvijek mirno stajala, to su se gotovo sve pčele na ovu posljednju sakupile, i tako sam nemalo cijeli roj imao na mojoj zastavi. Sada sam ga polako spustio i stresao u košnicu posve lako, jer sam ga odvezao od pruta i tako s grančicom u košnicu stresao.

*

Ako gospodar od svojih pčela koristi crpiti želi, to se mora doista za nje više puta i skrbiti i brinuti. On mora znati što se u košnici događa, ima li matica, jeli ova plodna, ima li legla, ima li dosta meda, ima li preveć meda, te se ovaj ima oduzeti i prazno saće umetnuti treba. Ima li se nadati roju, ili će morati dva slaba roja spojiti. Tako će biti uvijek

oprezan za svoje pčele. Ta pozornost bude navikom, te se ne vraća poslje samo na same pčele, već se gospodar onda privikne na sve pravu pozornost vraćati i u svim svojim gospodarskim poslovima držati red. Pa ka-

da pčelarstvo nebi gospodaru pružilo druge koristi, već ovaj moralni probitak, to bi već bilo mnogo, i ove bi životinjice, već i zato bile nešto vrijedne, da se u vrtu svakoga i nesetnoga gospodara nalaze, njeguju i paze.

Književnost.

„Vrtlarsko-pčelarski list.“ Taj naslov nosi prvi strukovni list u Bosnoj i Hercegovini, koji se sudeć po 1. i 2. broju, bavi isključivo sa pčelarstvom, ali će vremenom, kako je to središnji odbor bosanskog pčelarskog društva zaključio, proširiti svoj djelokrug i na druge dvije gospodarstvene grane, i to na vrtlarstvo i voćarstvo. List izdaje pčelarsko-voćarsko-vrtlarsko društvo za Bosnu i Hercegovinu u Sarajevu i to svakoga mjeseca po jedan broj na 8 strana, a cijena mu je 4 krune na godinu. Odgovorni urednik mu je Franjo Glössl. Akoprem nam se nikako ne sviđa, što se u tom listu svaki pojedini članak štampa latinicom i ćirilicom, jer se tim zaprema mnogo prostora, a pretplatnici dobivaju za polovicu manje poučnoga štiva, za to ga ipak srdačno pozdravljamo. Mi se pouzdano nadamo, da će vremenom taj nespretni dualistički oblik lista prestati, a za sada bolje je i ovako nego nikako.

U stručnu se ocjenu ne ćemo za sada upuštati, ali radošću konstatovati moramo, da su pojedini članci u tom listu prikazani lijepom i glatkom hrvatinom. Koli samomu društvu, toli i »Vrtlarsko-pčelarskomu listu«, tomu mezimčetu društvenom, želimo od srca, da uznapreduje, pa da se što skorije do svoga lijepoga i plemenitoga cilja dovine **Ur.**

Naputak u pčelarstvu. Primili smo knjižicu ovim naslovom, a izdalo ju je u vlastitoj nakladi »Pčelarsko-voćarsko i vrtlarsko društvo« za Bosnu i Hercegovinu na hrvatskom jeziku. Knjižica ova zaprema 47 stranica u malom formatu, a pisac joj je g. I. Strambach. Knjižica je dosta bogata svojim člancima — podijeljena je u XXII. članka — ali većinom su ti članci dosta nejasno i prilično površno obrađeni tako, da se početnici, kojim je za pravo namijenjena, neće njom mnogo pomoći. Da u njoj nalazimo mnošinu nejasnih naputaka krivo je tomu mnogo i to, što je pisac njemački mislio, kad je hrvatski pisao.

Međutim u cijelosti je i tom knjižicom za narod u Bosnoj i Hercegovini mnogo učinjeno, samo ako bude bilo uz to dovoljno žive i praktične pouke. Dočim je to pako prva te vrsti knjižica, izdana na bosansko-hercegovačkom tlu, to se je nadati, da će ona u brzo doživjeti i drugo popravljeno izdanje, kod koga će se gore spomenuto društvo sigurno pobrinuti za vijernije i ljepše izrađene slike. Ista se knjižica može dobiti kod centralnog odbora pčelarskog društva u Sarajevu (zgrada zemaljske banke), a cijena joj je 60 filira ili 30 novčića. **Ur.**

Razne vijesti.

(Pčela budućnosti.) Pod ovim naslovom raspravljalo se je u posljednje vrijeme u par navrata u pčelarskom listu »Apiculteur« o ciparskoj pčeli, koja će po svijem znacima sudeći, u istinu postati pčelom budućnosti. Gosp. M. S. Dervishian ciparski pčelar svraćajući se na mnijenja pojedinih pčelara, sumira još jednom u kratko prednosti ove pčele, pa ćemo se i mi u kratko ovdje poslužiti njegovim citatima.

Što se tiče proizvođenja najčišćega meda, zauzima ciparska pčela prvo mjesto među svim svojim drugaricama. Konstrukcija njenoga tijela, naročito krila, mnogo je jača nego u talijanske pčele, što je čini sposobnom da lakše i okretnije sabire med naročito sa crvene djeteline nego li ova posljednja. Držalo se je, da je ciparska pčela zato i goropadnija od ostalih svojih sestrica, ali

je iskustvo pokazalo, da se s njima mnogo lakše barata nego s talijanskim pčelama. U mnogo slučajeva može se s njima raditi, a da čovjek ni ne treba dima ili kađenja; rabi li se pako, onda, pošto smo ih dimom zadimili, neka košnica ostane neko vrijeme zatvorena, a onda možemo pri otvorenoj košnici raditi dokle nas je volja.

Obzirom na detaljno baratanje s tim pčelama, navodi pisac slijedeće upute:

1. Košnica se smije otvarati samo ako je vrijeme zato podesno, t. j. kad pčele mogu slobodno ulijetati i izlijetati. Naročito se treba čuvati otvaranja za vrijeme kiše, ili kad je nebo jako naoblačeno, jer će vas pčelice strogo kazniti, što ste ih uznemirili u tako nezgodno vrijeme.

2. Isto tako treba paziti na vrijeme kad se radi,

dakle niti vrlo rano u jutro niti kasno u večer, jer u to doba pčele prije odnosno poslije svoje dnevne rabote, počivaju.

3. Rad treba da bude tih, da se bez potrebe ne lupa, ne uznemiruje pčela rukama a niti dimom, ako nije naročita nužda.

4. Treba se čuvati da ne dišemo u pčele, jer ih toplina i dah našega disanja vrlo uznemiruju.

5. Ako je pčelar strastven pušač, onda neka barem pazi da mu prsti ne udaraju po duhanu, jer je taj miris pčelama osobito odvratn.

Pazeći na ta pravila, vidjet ćete da je ciparska pčela i plemenitija i mirnija od ostalih vrsti, pa prama tomu ne ćete trebati pri baratanju s njima niti koprene, osim u slučaju da ste odstupili od ovih pravila.

(Med i Influenca.) Med se je pokazao kao vrlo uspješno sredstvo protiv influence. Uzimate li svaki dan nekoliko kavskih žličica meda i držite li ga neko vrijeme na jeziku, budite sigurni, da ćete se očuvati od te bolesti. Isti se posljedak polučuje, ako se med rastopi u vodi i onda ta rastopina udiše. Razlog je tomu saviem jednostavan: influenza nastaje u glavnom ako se upale žlijezde što izlučuju sluz; mravinja kiselina, što je med sadrži, najbolje je sredstvo protiv te upale. Razumije se samo sobom da med mora biti naravan, jer samo u tom slučaju sadrži mravinju kiselinu.

(Mast od meda kao lijek.) »Praktischer Wegweiser« donosi slijedeći recept za pravljenje masti, koja je, tvrdi se tamo, vrlo uspješan lijek kod svih vrsti rana, posjeklina, kad se opeče itd. U jednu se posudicu metne finoga pijeska a na ovo lončić u koji smo nalili lanena ulja, te se to lagano kuha. Kad ulje počne vreti, ulije se u nj lagano ista količina čista meda. Kad se ta miješavina ohladi, dobili smo pomadu gotovu za lijek. Namažu li se tom miješavinom rane, ublažuje se bol veoma, a pospješuje se također i zacjeljivanje. Mast se može upotrebiti također i za mazanje rana kod drveća.

(O izmjeni matice.) Dobra je matica temeljem dobroga pčelca, s toga treba da bude glavnom brigom racionalnog pčelara, da mu budu sve košnice providene osobito dobrim i plodnim maticama.

Imadu li si pčele same pomoći, da si odgoje maticu, onda valja staru (preko 3 godine) uhvatiti, dok je leglo još otvoreno i dok imade trutova u košnici, jer se inače ova ne bi mogla oploditi.

U ostalom ne moramo se odviše radi trutova

plašiti; nema li u našem pčelinjaku trutova, bit će ih sigurno u kojem bližnjem kovanluku.

Zgodan način dodavanja stranih, skupocjenih matice je i ovaj. Pošto smo staru maticu uhvatili pustimo ju u kavešćicu, a ovaj stavimo natrag u košnicu. Pčele imajući svoju maticu, makar i zatvorenu, ne osjećaju se, da su sirote ili uzrujane ili da su bezmatkom, pa ni ne grade s toga nikakvih matičnjaka. Drugi dan izvadimo iz kavešćića staru maticu, što ju kanimo zamijeniti i umetnimo mjesto ove novu maticu a pričvrstimo kavešćić točno na isto mjesto, gdje je prije bio. Od kavešćića primi nova matica duhu (miris) prijašnjeg stanovnika, a pčele u pomisli, da imadu u kavešćiću još uvijek svoju staru maticu, primit će ju skoro bez ikakve pogibelji. Već nakon jednodnevnog zatvora možemo maticu ispustiti.

Dok pčele kavešćić gusto oblijetaju, te su pri tom nemirne i nastoje glavicama prodrijeti kroz rešetku kavešćića, rado bodu, dok se jave siktajućim glasom, te se jedva daju od kaveza protjerati, onda su sve to još znaci, da se s maticom još nijesu sprijateljile. Sjede li po rijetku i mirno na žicama kavešćića, rastežući krilca, onda su se već s maticom sprijateljile, te ovu smijemo van pustiti.

Ispravak:

U 5. i 6. broju »Hrvatske Pčele« uvukla se je nehotice grdna pogriješka, koju molimo ispraviti. Na strani 35. u zadnjoj rečenici točke 3. stoji: »Pčele, koje dobro prezime itd.«, a to ne valja, jer ima biti ovako: »Pčele, koje dobro ne prezime itd.«

Pozor Pčelari!

Potpisano pčelarsko društvo kani ljeti godine 1901. prirediti u Vukova ru pčelarsku izložbu, dakako, ako dotle ne bi ino koje pobratimsko pčelarsko društvo takovu upriličiti htjelo, u koju svrhu ono odnosnomu društvu prednost ustupa.

Pčelarstvo je u našoj domovini većinom još posve primitivno, jer racionalno pčelarenje još nije prodrlo u srce naroda. Slijedeći svrhu i zadaću svoju, ovo je pčelarsko društvo spoznalo, da će si racionalno pčelarenje u sve slojeve društva, osobito pako u sam narod, samo tada put prokrčiti, kada nam sav narod bude upoznao plodove, koje ono marljivu pčelaru pruža, te one koristi, koje sitna ali marljiva pčelica svojemu pčelaru u obilje donosi. To vidjeti i upoznati može narod najbolje i jedino na pčelarskoj izložbi, na kojoj bi izložene bile sve vrsti košnica, kao i svi plodovi koje pčelar od meda i voska umije zgotoviti. Pošto bi ovakova samostalna pčelarska izložba bila u našoj domovini prva i jedina svoje vrsti,

to je posve naravno, da bi poželjno bilo, da ona bude stjecištem sviju naprednih pčelara u zemlji, da si tako osvijetlamo obraz i pred narodom i pred vanjskim svijetom, koji bi tu izložbu posjetio, a da to možemo postići, tim lakše, što nam je domovina kao malo koja zemlja tako bogatom svojom cvjetanom kao i podnebljem svojim za pčelarenje reć bi stvorena, pa je pravo čudo, da bogatstvo iste racionalnim pčelarenjem ne izrabljujemo tako u vlastitu kao i u narodnu probit.

Pošto je baš sadanje doha pčelarenju najpovoljnije, to nam je ovim čast upozoriti svu p. n. gg. pčelare kao i sva pčelarska društva, da tekuću i buduću pčelarsku godinu izvole upotrebiti tomu, da priugotove i sačuvaju što ljepših predmeta i pčelinjih proizvoda za gornju pčelarsku izložbu, koja će proljećem buduće godine pravodobno proglašena biti. Na toj pčelarskoj izložbi moći će se izložiti košnice razna sustava, žive pčele, vrsti meda, vosak, proizvodi od meda i voska, kao: medno vino, liker, ocat, bonboni, medenjaci, pčelarsko oruđe, pčelarska književna djela, zbirka pčelinjih neprijatelja, u opće sve, što zasijeca u pčelarstvo, a na sudjelovanje na toj izložbi biti će pozvana sva pčelarska društva kao i svi racionalni pčelari u domovini, pa već ovim najučtivije molimo, da pčelarska društva i gospoda pčelari vrijeme do ljeta iduće godine izvole upotrebiti na priređivanje izložaka za tu pčelarsku izložbu, da nam ona bude na diku i ponos, a samom pčelarenju na korist.

Umoljavamo slavna uredništva svijuh hrvatskih i srpskih listova u domovini, da ovaj proglas izvole u cijenjenim svojim listovima priopćiti, na čemu im ovo društvo unapred izriče toplu zahvalu.

Pčelarsko društvo

U Vukovaru dne 3. srpnja 1900.

Predsjednik:
Ivan Sedeli

Tajnik:
Fr. Stigelmajer.

Od uredništva:

Počam od 3. pa do 28. kolovoza boraviti će urednik »Hrvatske Pčele« u Kraljevici (Portore), hrvatsko primorje, pa ako tko što javiti želi, ili se o čem upitati hoće, neka se obrati na uredništvo »Hrvatske Pčele« u Kraljevicu, otkle ćemo svakomu odgovoriti. Od 28. kolovoza dalje primamo opet sve dopise i upite u Osijeku.

Javna zahvala.

Moj Otac Marko Vorkapić, umirov. učitelj i pčelar bio je osiguran kod banke »Slavije« na glavnici od Kr. 1000. Banka »Slavija« pak isplati mi po svom glav-

nom zastupstvu u Zagrebu potpunu osiguranu glavnici tako kulantno i na moje potpuno zadovoljstvo, da mi je upravo dužnost ovom poštenom zavodu ovim putem najiskreniju zahvalnost izreći i toplo ga preporučiti svagdje i svakomu.

Komor. Moravice, 13. lipnja 1900.

Milka Petrović rođ. Vorkapić v. r.

Oglasi.

Tko hoće

si nuzgredno uz svoj posao što provizijom zaslužiti, može to polučiti sabiranjem osiguranja na život i proti štetam od požara za banku »SLAVIJU« i u tu svrhu, imade li ozbiljne volje za rad, neka se prijavi kod generalnoga zastupstva banke »SLAVIJE« u Zagrebu uz navod točnog imena i prezimena, zanimanja i dobe, koje će ga providiti točnom uputom i potrebitim tiskanicama.

Banka »SLAVIJA« osigurava a) proti štetam od požara, b) na život ljudski uz najpovoljnije uvjete te daje i svojim članovima t. j. osiguranim zajmove: a) na hipoteke na 23½ godišnju amortizacijsku odplatu, b) činovnicima državnim na plaće prama zak. čl. XXIV, od 18. siječnja 1883.

Svaka daljnja razjašnjenja daje

**Generalno zastupstvo
banke »SLAVIJE«
u Zagrebu.**

Tko se  zanima
racionalnim pčelarstvom
neka naruči kod tvrtke

JOSIP PROKOP

Friedland u Českoj

(Prije: Prokop & Schulz)

novi cijenik, koji se izdaje u tri jezika: česki, njemački i mađarski, a razaslije se besplatno i franko. U cijeniku su navedene sve poznate novosti: *umjetno saće, rasni sistemi dširzonaka*, najnovija *parna preša* za vosak i sve ostalo pčelarsko oruđe.

Ista tvrtka preuzimlje vosak i staru voštinu u svakoj m. nožini, a prima se takđer i u zamjenu za umjetno saće.

Brzobjavna adresa: Prokop, Friedland, Böhmen.



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

Uređuje: Bogdan Penjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranā). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 6 kruna. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismeni edak 16 fil. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Pretplata, članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na Uredništvo Osijek donji grad. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav ne plaća godišnjega prinosa.

Br. 9.

U OSIJEKU, za mjesec rujan 1900.

Tečaj XX.

Učitelj i pčelarstvo.



Učitelj-pčelar, koji je dobro upućen u teoriju i praksu pčelarstva, može puno doprinijeti k unapređivanju naprednog pčelarenja u svojoj okolini, a to po najviše primjerom vlastitog pčelarenja. Prvi, koji će se za njim povesti, biti će njegovi mlađi drugovi, koji snjim službuju na istoj školi ili u bližoj okolini. Mlađi učitelj gledajući primjer svoga starijeg druga kako sa interesom pčelari, a poznavajući već ponešto teoriju pčelarstva, nastojati će, da se uz njega posvema uputi i u pčelarsku praksu. On će svakom prilikom zapodijevati s njim razgovor iz pčelarstva, te će tako nejasne stvari nastojati razbistriti. Napokon i korist, koju njegov stariji drug crpi od pčelarstva, pobuditi će i u njemu volju za pčelarenjem. I tako će učitelj-pčelar predočiti za pčelarstvo takovu osobu, koja će svojim znanjem i vještinom biti u stanju dalje širiti i unapređivati tu toli lijepu granu narodnog blagostanja.

Učitelj-pčelar može riječju i činom djelovati i na ostale pčelare u mjestu i okolini, da se ostave svog starog načina pčelarenja. On će kao pčelarski teoretičar i praktičar nastojati, da među pčelarima iskorjeni kojekakve predsude i pogriješke, koje su zaprijetkom, da se naprednije pčelarenje sporo širi. Dakako, da će to učitelj-pčelar polučiti samo onda, ako bude dobar plod pčelarenja pokazao na svom vlastitom pčelinjaku, jer primjer vrijedi više, nego li stotinu predavanja i pouka. Ako n. pr. njihovi pčelci preko zime u velikom broju stradaju ili sasvim propadnu, a tvoji ostanu svi živi, ako oni bezuspješno iščekuju prirodne rojeve, a ti praviš umjetne koliko i kada hoćeš, ako oni moraju kupovati med za prihranjivanje svojih pčelaca, a ti ga prodaješ, ako oni krivnju svoje nedaće u pčelarstvu obaraju sad na okolicu, sad na sušu ili vlagu u ljetu, sad na dugu i oštru zimu, a ti, koji si sa svojim pčelama u istim prilikama, na ništa se ne tužiš, onda će i njima biti jasno, da imade još i drugi bolji na-

čin pčelarenja, nego što je njihov. Ako im učitelj još zgodnom prilikom rastumači, kako je to sve sasvim prirodno, pa ako je on uz to pravi učitelj naroda, a ne veliki gospodin, koji od njih zazire, onda će se i oni rado povađati za primjerom svoga učitelja, te prigriliti bolji način pčelarenja. — Jedva možemo vjerovati, kako seljaci-pčelari često malo znanja imaju iz pčelarstva. Oni višeput ne znadu o pčeli više nego da ona pravi med i da bode. O kitu, slonu, lavu i hijeni znade često i najprostiji seljak štogod pripovijedati, jer je o njima čitao štogod iz novina ili inače od kog čuo štogod govoriti, dočim o pčeli toli korisnoj i zanimivoj domaćoj životinji ne čuje ništa, ne čita ništa, pa zato i ne zna ništa. Od ovoga se često ne mogu izuzeti i inteligentniji pčelari. Dapače i u takim krajevima, gdje je pčelarstvo u velike napredovalo, rijetko je naći pčelara, koji bi imali temeljitije pojmove o pčelarstvu. Većina njih pčelari samo od navade po starom načinu, a da pri tom ne teži zatim, da pčelinju narav pobliže upoznaju. Kako dobro stoji pučkom učitelju, da se može izuzeti od ovakih pčelara i da primjerom svoga pčelarenja može pokazati, kako se pčelarenje imade u istinu gojiti. Učitelj će nastojati da čitanjem pčelarskih knjiga i časopisa temeljito prouči teoriju pčelarstva, te će danom prilikom i pčelare svoga mjesta nešto više u teoriju pčelarstva uputiti i tako ih od zastarjelih nazora odvratiti. Pisac ovih redaka živi u mjestu, gdje je racionalno pčelarenje rašireno možda bolje, nego li u ma kojem drugom mjestu naše domovine, pa unatoč toga često je naišao na pčelare, koji doduše pčelare sa džirzonkama, ali ne vjeruju u umjetno rojenje niti u to, da su pčele u stanju od radiličkog jajeta othraniti si maticu. Da ovakove uvjeri, morao je pred njihovim očima praviti umjetni roj, te im rastumačiti, kako će si roj, koji je ostao bez matice, od radiličkih jaja odgojiti maticu. Kad su iza nekoliko dana opet gledali taj roj i vidili, da su pčele u istinu ne samo jedan već množinu mati-

njaka izvukle i neke već zatvorile, onda su istom stekli uvjerenje o toj pčelarskoj teoriji.

Ništa manje može učitelj-pčelar i među povjerenom si školskom mladeži uspješno zasijati sjeme budućeg pčelarenja. Ako učitelj ovda onda prigodom obuke spomene štogod o pčelama ili o njima pripovjeda kakvu pripovjetku, ili učini kakvu prisposobu, ili zada kakvu pismenu zadaću ili računski zadatak; ako ono, o čemu su djeca u školi čula govoriti, pokaže na vlastitom pčelinjaku n. pr. lijepi okvir saća sa medom ili leglom, maticu, truta i t. d., ako najvrijednije uzme, da mu pomažu kod vrcanja meda, te im ga dade i kušati, onda će se djeca upozoriti na pčele, na koje ne bi inače u životu možda ni pomislila. Na taj bi način učitelj u dušu i srce mladeži zasijao prve klice pčelarskog znanja i ljubavi za pčelarstvo. Hoće li učitelj, da još bolje utvrdi tu klicu pčelarskog znanja u mladeži, tad će znanje stečeno u svakdanjoj školi utvrditi i proširiti u opetovnici, te će među odraslijom mladeži učiniti jedan korak dalje za unapređivanje naprednog pčelarenja. Učitelj n. pr. kod košnica pripovijeda ovo ili ono opetovničarima, što su u školi iz čitanke već čitali, pa im to i praktično pokaže, a uz to ih upotrebi kod izvođenja nekih operacija te im dade čitati zgodne knjige i časopise, onda će se njihova pozornost na pčelarstvo svratiti, te interes za isto još bolje pobuditi. Ovo sve ne će veseliti samo djecu, nego i njihove roditelje, koji se ne će oglušiti molbi svoje djece, da si također nabave po kojeg pčelca.

Kad bi još po gdjejkoji učenik, koji se je bolje zainteresovao za pčelarstvo, dobio na poklon od škole bar po jednu košnicu, onda bi i to bilo poticalom za daljnje njegovo pčelarenje.

I tako bi učitelj uplivao na mladež, da bi i ona već postala pčelarima. Salamun je rekao: »Mladić ne silazi lako sa puta, na koji je zašao, ni u svojoj starosti.« Pčelarstvo bi omililo tako mladiću, da ga nebi ni poslije ostavio za cijelog svog života.

M. Vohalski.

Pčelarska ljetina i bezobzirno baratanje s medom.



ad se sastanu samo dva dobra pčelara, eto odmah pitanja: Kako pčele? I za čudo, posljednjih godina odnikud hvale. Razni uzroci se tomu navađaju, opravdani i neopravdani.

U nizinama pada krivnja na proljetne poplave, dok se drugi opet tuže na ljetnu sušu. Zaista je dosta opravdana nevolja, što je mjesec svibanj već više godina i previše hladan i kišovit, dok u srpnju, kolovozu, dapače i početkom rujna

je suho. Osim te nedaće dolazi pomankanje pašnjaka, a kultiviranje tla za obrađivanje žitarica sve više napreduje. Ako to samo za sada nepogoduje pčelarenju, živimo ipak u nadi, da svojskim zauzimanjem za pčelarstvo, te sija- njem pčelarskog bilja-otpasti mora ta tužba.

Pitaš li brđane rano u proljeće za pčele, eto hvale na sav mah; dokle oni u dolinama dolnjeg toka Biele i Ilove se tuže. Hvaljeno ono ovogodišnje proljeće preva- rilo je brđane u nadi, čemu je u ovom kraju uz sušu donekle i tuča škodila, koja se je 18. i 31. srpnja mje- stimice baš nemilo oborila. Najveća krivnja, što barem nešto priličnije pčelci ne stoje, je ta, pošto košničari puste od starca 2—3 i više rojeva, pa ostanu slabi skoro svi. To je uzrokom da je bilo u kolovozu do 10% takovih pčelaca u pčelara-seljaka, koji su počeli ginuti od gladi a do 40% nesposobnih za zimovanje. Od ostalih 50% jedva je polovica nešto više meda za ziminu spremila. Da je sa džirzonkama bolje, nije se čuditi, jer je kod njih lakše obustaviti rojenje, koje stare pčelce ne oslabljuje.

Kraj tako loših godina, je li se čuditi što med po- skupljuje kod nas. U Srijemu čujemo uvijek priličnije uspjehe, dočim ovde. (Dolnji tok Pakre, Ilove i Biele) već više godina zlo.

Kraj rastuće cijene meda, ne treba nas boliti duša, kada uvažimo silnu prednost istoga s pram šećera, koji nije nikada dosegao, da se onoliko uvažuje koliko med. Duša nas ali boli, što onaj med, koji makar i u maloj količini iz ovih krajeva u trgovinu ide — je vrlo neva- ljao, dapače upravo nezdrav. Zašto?

Uobičajeno je među narodom reći: Velika gospa (15. kolovoza) meda t. j. narod drži, da poslje toga vre- mena pčele ništa više meda ne naberu. Pa da i jest tako, bar u lošim pčelarskim godinama, navlastito ondje, gdje se ne kosi drugo sijeno i gdje se ne sije zadosta heljde što je i u ovim krajevima, ne bi se već od 15. kolovoza smjelo dopustiti kupovanje meda. Zavirimo li u džirzonku još i početkom rujna, to vidimo svu silu nezaklopljenog staničja u saću. Osim toga ima još dosta legla u to doba. Kad je tako u košnicama s pomičnim saćem sjegurno je i u zvonolikim košnicama isto. Pretrglija s medom došao u selo. Siromašni seljak voli prodati jače pčelce, koji ga nisu tražili ni jela ni rada, nego li mjerov, dva žita, da zakrpa neke kućne jesenske nužde, pa jedva dočeka tog revnog trgovca. Ovaj kupi uz sebi povoljnu cijenu košnicu s pčelom, medom i leglom. Pčele »utuši;« suho (prazno) saće, te ono, koje je nešto medom, nešto leglom ispunjeno zajedno zdropsi pa k drugom seljaku po istom

poslu. Nu mi znamo da leglo smješano s medom, daje uz slast i neki neobičan, oduran tek. U ono pak neza- klopljeno staničje, nije pčela stavila mravinju kiselinu, bez koje med gubi mnogo na vrijednosti. Treba li se zato čuditi što u manjim trgovinama, osobito na selu kupuje narod nezdravi med, pa još za lijek.

Seljak je prodao po težini, makar i ne mjereno na vagu, »čifut« (kako narod pretrglije zove) preprodao po težini, dakako dobitkom — zgnječeno saće sa leglom i nezrelim medom-trgovcu, a ovaj borme ne može ni tu lošu svoju robu kuditi, ako će da u dućanu svom nešto i na medu da zasluži. Oni pako, koji su kupovali meda, za liječenje grla i prsiju, pokvariše želudac s nevaljalim medom. Rad jednoga zla, dobavi se dva.

Ne bi zato škodilo izdati shodne naredbe, da se barem do konca rujna ne smiju pčelci kupovati po selima već s razloga zdravstvenog. Drugi je razlog također dosta važan. U kolovozu i rujnu popušta paša u većini krajeva naše domovine, a kako se u opće ne možemo pohva- liti s dobrim pčelcima u ovim lošim godinama, te slabo hranom snabdjevene košnice za zimu lahko nađu u ovo još prilično toplo vrijeme ona mjestā, gdje se je baratalo s medom, eto onda otimačine po t. zv. tuđici, jer »pri- lika čini tata«. Zato oni pčelari, koji bi radi što umnijim postupkom pri pčelarenju pribaviti si kroz godinu zdra- vog meda za kućanstvo, dođu u napast: braniti se od tuđice. Pokušam li reći pretrgliji, da njegov med smješan sa zdropljenim leglom neće biti zdrav, odgovara: »Ja, mein Herr, ich werde ihn nicht essen«. Što preostaje i naj- savjestnijem čovjeku, već pomisliti pred ovim »kulturnim« čovjekom na njegovu, po njem prešućenu izreku: »Taurig, aber wahr.«

Kada se već pazi na patvorena pića, a upozoruje na potvoreni med i vosak, bilo bi od prijeke nužde pa- ziti i na gore rečeni nesavjestni postupak po zdravlje potrošnika. Ako se neki i u višoj inteligenciji varaju, kad vele da kupuju za svoje medene kolače samo »Rosen- honig«, to je ipak barem vrcani med s neznatnom pa- tvorinom (pridodatak mirisa) valjda od ružičnog ulja, ali srednji i seljački stališ kupuje većinom onakvi med, koji je nezrel i k tomu s leglom (u medu zgnječeni) po- mješan, kako sam po istini opisao, a nebi želio da je tako i u drugim krajevima Hrvatske. Naprotiv, želiti je, da se i iz drugih krajeva što o tom čuje u vrijednoj našoj »Hrvatskoj pčeli.«

Jamarica, 9. rujna 1900.

Jakov Bobinac.

Neka opažanja.



Matica živi prema ovom: da li je redovnim putem odnjegovana (za naravni roj) ili vanrednim (za umjetni roj); da li u dobroj ili lošoj pčelarskoj godini, odnosno u dobrim ili lošim pčelarskim danima. Izvedena je ova tvrdnja iz višegodišnjeg iskustva. Imam na svom pčelinjaku maticu od 20. kolovoza 1897., kada se, u mojoj odsutnosti, rojila uzor džirzonka. Ta matica, dakle mlada, koja je ostala u staroj košnici, neprestano je bila sve u istoj košnici do 31. svibnja 1899., kada sam je oduzeo i dodao drugencu roju, koji je, u nepovoljnim danima, kada je izašao, upropastio svoju maticu. Ove je godine ta matica izvela vrlo lijep roj, samo nije mogla visoko uzletjeti, uhvatila se za perje mlada kukuruza pri zemlji. Služi i sada potpuno dobro. Rad bih je da ostavim za probu, no ne smijem, bojeći se, da mi ne nastrada preko zime ili u rano proljeće. Tako ta matica, a snabdjevala je svojim jajašcima sav donji dio džirzonke i lani i ove god. 15 okviraca u amerikanci. — Imao sam još jednu maticu iz 1897. g. samo je ta kao mlada naslijedila staru košnicu negdje oko polovice svibnja, tada, sjećam se dobro, nije bilo osobito povoljno (mora se misliti deset dana prvo, kada je ona hranjena). Ta mi je matica uginula prošle zime. Razlog razlikama među maticama, mislim, po gornjem, da je u obilnosti i biranosti hrane.

Matrice, proizvedene iz pčelinjih stanica za vještački roj, žive najdulje dvije godine i koji mjesec; biva, pa već u drugoj godini postaju neplodne. I ovome je razlog svakako u dobrim ili lošim pčelarskim danima. Tako maticе, koje sam dobio bezmatičenjem u 1898. g., doslužile su do proljetos dosta dobro, jedna i do pred neki dan; isto takove maticе od prošle godine služe i sada, ali ne sasvim dobro, i ja ih za podsad ne ću ostaviti; jedna mi je od tih postala neplodna već u kolovozu — sve ovo za to, što je 1898. bila bolja od 1899., kada moji bezmaci nijesu ništa skupili meda. — Što ove maticе u u opće manje služe od onih u naravnom roju, razlog je: pčele, željne što prije maticе, redovno stvore matičnjak na stanici, u kojoj je jajašcu već treći dan, dakle je početo bilo, ma i najmanje, pčelinjom hranom da se hrani.

Iz ovoga bi se dala izvesti ovaka pouka: ko hoće da ima rojeva, neka je neprijatelj umjetnih (tako da ih nazovem) matica, jer one, i ako služe, ipak nijesu sposobne da naglo šire leglo kao naravne maticе, njihov prijatelj neka je onaj, ko ima određeni broj košnica i u vrijeme glavne paše bezmatiči svoje košnice s v a k e godine.

Drugi roj je veoma dobar za skupljanje meda, jer rijetko da teži na rojenje, i osobito je dobar za rojenje u idućoj godini poradi svoje mlade maticе, koja ne leže puno trutova; dobar je i za to, što se ne će rojiti nije li vrijeme povoljno za rojenje, dok stara matica teži na rojenje ma u kakvim danima, a tim veoma često upropasti staru košnicu. 1898. naročito 1899. g. došao sam do nemila iskustva sa drugencima rojevima. Evo jedan slučaj: izađe drugenac, stresem ga u amerikanku, poslije nekoliko dana otvorim da vidim, je li matica oplodena. Maticе nigdje, legla nema, a po dnu jednoga okvira veliko klupče pčela, u sredini bila je matica sa nagriženim krilima, sat poveden, no ni kapke meda. Nijesam znao sebi rastumačiti tu pojavu. Iza nekoliko dana nađem to isto, uhvatim maticu, puštam je iz ruku — ne može da leti, pustim je među pčele — one se opet zgrnu oko nje. Išlo je rđavo. Bio sam svakako nameran, da njeke košnice jake pčelom, bezmatičim, jer ipak skupe nešto meda, dok su bez maticе. Tako sam tom drugencu ubio njegovu mladu maticu, a staru mu dodao kroz leto. Imao sam ih nekoliko, probao sam, da li će je odmah primiti. Primile su je odmah.

Naravno, domišljao sam se: zašto pčele ne daju svojoj mladoj matici, da se oplodi? (mora zbilja biti, da joj ne daju, dok su zgrnute oko nje i krila joj izgrizu). Odgovor je vrlo prost: zato, što predosjećaju, da ne će moći uzdržati svoju košnicu, dobiju li pak oplodenu, moraju se brinuti kako tako.

Probao sam, da u takom jednom roju ostavim mladu maticu do krajnjih granica, najzad je ona bila slobodna u košnici i legla je neoplođena jajašca u pčelinje stanice.

I tu sam izveo dobru pouku sebi, koju i drugima mogu preporučiti: košnicu što više suziti za drugenac roj, ne dodavati mu gotovih okviraca, dok se matica ne oplodi, napojiti ga medom bili dobri ili rđavi pčelarski dani. Od kada ovako radim, nemam neprimolike s njima.

Ovo je isti pojav, koji i naši seljaci pčelari dožive ne samo sa drugencima i trećacima, već i sa starima. koje su pustile dva tri ili više rojeva, a udari nevrijeme. Matica ostaje neoplođena i pčela uquine.

Da pčelama ide dobro, poznaće pravi pčelar po mnogim znacima, pa da ne mora zagledavati svaki čas u košnice, u čemu griješe naročito početnici. Veli se doduše: najbolje je, da svaki čovjek svoje iskustvo kupi, u ovom slučaju ne može vrijediti ta riječ. Sam sam radio, da nijesam nikoga pitao, zato sam mnogo puta i ljuto platio svoje iskustvo. Da nijesam silno bio odan pče-

larstvu, ja bih ga davno napustio. Sa ovoga razloga treba da se početnici u svemu oslone na tuđe iskustvo, inače veoma lako napuštaju otpočeti rad.

Dakle, da pčelama ide dobro, zna se po ovom, u blizini pčelinjaka osjeća se svjež med i vosak, ide li veoma dobro, osjeća se na deset i dvadeset koraka, u veće i više, hoda li se poljem, gdje je pčelinja paša, pa se čuje zuka kao da rojevi izlijeću, nesumnjiv je znak da ide dobro, posmatraju li se pčele pri ulazu na leto, to, ide li dobro, sa takom strašću ulijeću i izlijeću, kakvu čovjek i ni jedna životinja ni pri kakvom radu ne pokazuju, ne nalijeću li tuđice, takođe je povoljan znak, izuzev mjesec rujan, kada redovno po koja tuđica ili osa nalijeće; pri zapadu sunca, jeli dobro, u obilnom broju dolijeću pčele s paše. Naprotiv: ne osjeća li se med i vosak u neposrednoj blizini košnica; zvrndaju li pčele oko leta; ne lete li, a sunce je još visoko; ne čuje li se radosna zuka: kani se svakoga rada oko pčela, jer će te kazniti, niti se raduj rojevima u takim danima.

Uzor džirzonka je sa svojim prozorom takođe veoma

zgodna za posmatranje, da li ide dobro ili ne. Kao plima i osjeka na moru, tako se i ovdje vidi napredovanje ili opadanje.

Dodatak: prije no što ću poslati ova svoja opažanja, pogledao sam košnicu sa maticom od 20. kolovoza 1897. Spremna je bila za rojenje sa bezbroj matičnjaka, sa izležanim trutovima; kako je vrijeme nepovoljno, hladno i oblačno svaki dan, a paša daleko (livade), izbacila je matice osim jedne, koja još nije zatvorena u matičnjaku (12. rujan,) i trutove. Pčelu ima silnu, izleženu i poklopljenu u stanicama, meda prilično. Bilo bi ovo: pošto je stara matica još plodna, pčele bi izbacile i onu maticu, koja je u matičnjaku. Stara bi preživjela zimu, možda bi uginula ili postala neplodna u proljeće, a možda bi i dovela košnicu do rojenja, ali sama ne bi izvela roj. O ovoj pojavi pisaću zasebno. Naravno, tu sam ja, i sprečiću to »možda bi.« Jedan dokaz, da stara matica teži na roj ma kada, zbog čega sam ja njihov protivnik. Trebalo bi, da je sada košnica puna meda, a ne legla, pa i trutovskog.

M—E.

Poučni razgovor o naprednom pčelarstvu.

(Za početnike priredio Bogdan Penjić.)

Petar: No Pavle jesi li pregledao tvoje pčelce, imaju li dosta hrane za zimu?

Pavao: Bogme brate, da ti pravo kažem, malo je toga. Imam ih i takovih, koji nisu doljnih okviraca ni izgradili. Ja sad ne znam što da radim, samo da ne poginu preko zime.

Petar: Ako su ti pčelci inače jaki, t. j. ako imaju dosta pčele i dobru maticu, bila bi zaista velika šteta, da od gladi skapaju, za to im sada još uvijek pomoći možeš. Treba im dati meda u što većim porcijama, a ako nemaš meda, kupi šečera i taj u vodi rastopi na vatri tako, da dobiješ gustu tekućinu.

Pavao: pomišljao sam i ja već na to, samo se bojim, da neću tim hranenjem navabiti pčelu tuđicu, pa gledaj onda belaja.

Petar: Ti imaš same uzor-džirzonke, a u njima ih možeš hraniti po volji, pa se ne trebaš bojati tuđica. U onoj daski, koja dijeli plodište od medišta, nalazi se okrugla ili četverouglasta rupa, a na tu se rupu stavi hrana ovako: Uzmi oveću »dunstčašu« (barem od pol litre), napuni ju mlakim medom ili rastopljenim šećerom, pak ju zaveži beznom krpom. Ovako zavezanu čašu postavi otvorom na onu rupu tako, da će tekuća hrana kapati na pčelu, a pčela će se odmah skupiti i kroz

beznu krpu sisati med ili šećer. Ovo učini popodne između 4. i 5. ure, a sutradan u jutro nećeš više naći ništa u čaši. Sutradan popodne to isto iznova učini i tako dugo opetuj, dok ti pčelac nije nanišao dosta zaire za zimu. Čašu, koju staviš na rupu, treba malo omotati krpama ili slamom, da med u njoj preko noći ne ohladi nego da ostane mlak. Imaš li možda koju amerikanku ili drugu džirzonku, u kojoj nema onoga otvora nad pčelcem, a ti stavi zdjelicu sa hranom ispod okviraca. U tom slučaju imaš postaviti na med trske ili druga drvca, da mogu pčele na što stati, pa ako im ovako pružiš hranu pred večer, a u jutro ukloniš, ne boj se tuđica.

Pavao: Baš ti hvala Petre na savjetu; odmah ću početi hraniti. Meda doduše nemam, ali ću kupiti bijelog šečera i njim hraniti, kako si rekao. Sad mi još reci molim te, što da učinim u jednoj džirzonci? U toj su džirzonci dva pčelca, jedan je sa starom maticom u plodištu (roj prvenac), a drugi sa mladom maticom u medištu (roj drugenac). Ovaj ima dosta pčele, ali vrlo malo meda, dočim onaj u plodištu opet ima dosta meda, ali malo pčele.

Petar: Tu je najlaglje pomoći. Pčelac u plodištu ima staru, pa možda već i jalovu maticu, a ta ne smije ostati preko zime, tu moraš uništiti. Pošto si tu

staru maticu uništio, otvori onu rupu u daski, koja dijeli plodište od medišta i tako ostavi oba pčelca 1—2 dana. Sada će sav miris donjega pčelca prodirati kroz onaj otvor gornjemu pčelcu, a pčele će se malo po malo sprijateljiti i napokon u najljepšem miru spojiti. Donji će pčelac već za nekoliko sati opaziti, da nema matice, a pošto već nema mladoga legla, da si odgoji drugu maticu, primiti će onu gornju mladu maticu. Drugi ili treći dan, pokle su se već oba pčelca posve sprijateljila i spojila, premesti ozgora sve okvirce sa pčelom u plodište, a otvor u daski opet zatvori.

Pavao: Pa zar neće sva ona pčela, koja je bila u medištu i naučila na ono gornje leto, opet dolijetati na gornje leto? Ja mislim, da će od te pčele mnogo ih zalutati u pokrajne košnice, kad neće moći na svoje leto ulaziti, jer se neće tako brzo naučiti na donje leto.

Petar: Ja ti nisam ni rekao da zatvaraš gornje leto. Dapače u onoj daski je odmah s prijeda do leta uski otvor, kroz koji mogu pčele, unilazeći na gornje leto, odmah preći u donji prostor. Za to se i mora prozorčić u gornjem prostoru (medištu) potisnuti upravo do leta, odnosno do onoga istoga otvora u daski, koji je tik gornjega leta. Pčele, koje ulaze na gornje leto, ne mogu od prozora dalje, pak prelaze odmah kroz otvor dolje. Pri uzimljenju se gornje leto i otvor u daski do leta ostavi

otvoreno, a to je preko zime najbolji ventilator. Pčele, uz takovu ventilaciju, najljepše prezime. Nego dragi Pavle poslušaj me još malo. Sad je doba, da sve svoje pčelce prirediš za uzimljenje, jer o tom zavisi dobro prezimljenje pčelaca. U uzor-džirzonci imaš napred do leta (dakako u plodištu) 3—4 cijela okvirca, a u te ne diraj; ti cijeli okvirci ostaju svaki na svom mjestu i preko zime. Za ovima slijede poluokvirci u dva reda, pa kada nutarnji prostor uređuješ za uzimljenje, stavi poluokvirce sa medom u gornji red, a one izgrađene poluokvirce, u kojima ima malo meda ili ma i posve prazni bili, poredaj u donji red. Satne stanice do prozora neka su posve prazne, jer će se na nje pri uzimljivanju, mjesto prozora staviti slamnjača. Ako bi obratno poredao okvirce, pak stavio medne okvirce u donji, a prazne u gornji red, morao bi pčelac za stroge zime, unatoč obilja meda, ipak od gladi poginuti. Uredi dakle sve svoje džirzonke ovako, kako sam rekao, pa će ti pčelci sigurno dobro prezimiti.

Pavao: Dobro Petre, ele med gore, a prazno saće dolje, a kad ih ovako sve udesim, hoću li ih odmah i utrpavati, t. j. obložiti slamom, krpama, papirom ili mašinom?

Petar: Samo ti sada naprije sve pčelce osiguraj hranom, pak ih udesi, kako rekoh, a za utrpavanje ima još vremena do konca listopada.

Pčelarski pabirci.

(Sabrao Šime Vudy.)

Kada se spoje na jednoč dva i više rojeva.

Za vrijeme rojenja spremaju se često u isto doba — osobito u većim pčelarstvima — dva ili još više rojeva za izlet, a pri tom se često događa, da ti rojevi obično jedan na drugog se sruše, t. j. u jedno se klupko skupe.

Događa se to pako i onda, kada uslijed dugotrajnog zločestog vremena za dugo su zapriječeni vrlo napučeni pčelci na rojenje.

Kako će se u takovim slučajevima vladati, to ponajviše zavisi o posebnim okolnostima. Uzmimo, jedan prvenac izleti i prihvati se kao grozd na jedno mjesto, a u isto doba drugi pčelac pustio je drugenca ili trećinca, onda je uputno odmah onaj prvenac omotati sa bijelim rupcem, da se ovaj drugenac ne sruši na njega, t. j. da se ne skupi i ne smiješa sa onim prvim. Jer ako se ovi sastanu — pošto su iz raznih košnica — to nastane žestok boj i pokolj, ter vrlo mnogo pčela padne žrtvom.

Ako se skupe dva ili više drugenaca, trećinaca ili

četvrtaka u jedno klupko, to onda nije nikakva nesreća, jer se pčele među sobom ne pokolju, već se dobije time jedan veliki roj, koji će više koristiti, nego li više malih. Naravno da između kraljica — matica — nastane boj radi prvenstva, i ovomu podlegnu sve do li samo jedne. —

* * *

Dijelenje rojeva. Akoprem iskusni pčelar ne smatra nesrećom, ako se dva ili više parojka u jedno klupko pri rojenju skupe, to bi ipak početnik-pčelar ili sa malo pčelaca — koji bi želio mnogo pčelaca imati — takav slučaj držao za veliku nesreću, te bi se ušeptljio i nebi znao što da počme.

Međutim ovomu mogli bi savjetovati, neka odmah taj cijeli skup parojaka strese — zgurne — u jednu veliku posudu (bure, škaf, čabar itd.) i neka ih tada pokrije sa granjem. Zatim se nakvasi krpa, izžmiče i tako vlažnom pokrije cijelo i ostavi na miru. Na taj način nastane dioba pčela obično sama po sebi

Ne koristi li ovo srestvo — što u ostalom vrlo rijetko se događa — to podijelimo taj roj u dva jednaka dijela, zgrnimo svaki u posebnu košnicu slamnatu, i motrimo tada njihov rad. Jesu li oba mirna, onda možemo biti sigurni, da imaju svoju maticu i da će otpočeti svoj rad. Ako li se koji od njih uzvrpolji, uzjoguni, ter sprema da izleti, onda je za stalno zaključiti, da mu manjka matica. U takovom slučaju uzmimo odma onog drugog pčelca, istresimo ga iz košnice na prostrtu bijelu plahu, i to širom, i tražimo kraljicu, ulovimo ju i metnimo u onu košnicu, koja je kroz svoj nemir pokazala, da joj ova manjka.

* * *

Eteriziranje — omamljenje — pčela, preduzimlje se onda, ako kojemu pčelcu moramo maticu dati, ili ako dva pčelca spajamo, ili ako ga iz jedne košnice u drugu premećemo. U tu svrhu uzmimo kakovu posudicu, u koju smo metnuli aetera ili kloroforma, te ju pokrijmo sa platnenom krpicom i tako ju postavimo u košnicu, kojoj smo začepili ulište, da ne može izlaziti hlap toga sredstva. Čim počimlju pčele padati, to su već omamljene te izvadimo aeter ili kloroform iz košnice, jer bi mogli i ovdje načiniti više štete nego li koristi, zato je opreznost vrlo preporučiti, da nebi pčele u viječnost otpremili.

* * *

Ako su okvirci ili saće sa medom napunjeni, a paša još sveudilj obilna, to onda oduzmimo medom puno saće i mjesto ovih metnimo praznog saća, ili okviraca sa umjetnom saćem, ili pako okvirce sa počecima. Ako je zaliha meda tolika, da stalnošću možemo računati na suvišak, onda preduzmimo vrcanje meda, da zadobijemo opet praznoga saća, koje ćemo u medište košnice po potrebi smjestiti moći.

Pri tom ali budimo oprezni i ne izvrcajmo preveć, jer na jednoč bi moglo nestati paše, bud s nevremena ili drugoga kog razloga. Načelo neka bude svakoga pčela,

tako dugo ne vrcati med, doklegod imade u zalih praznoga saća, u svakom slučaju pako da imade znatnu zalihu u pripravi s medom punoga saća za prezimljenje svojih pčelaca.

* * *

Dok još imade pčelar praznoga saća, neka pohrani pune okvirce sa medom u neuporabivim medištima ili u praznim košnicama, dok se ne uvjeri, da je meda u izobilju, pa onda tek neka počme vrcanjem meda, sve dotle, doklegod paša traje.

Zapriječivanje ili stezanje legla u plodištu za medonosnog trajanja bilo bi više štetno nego li korisno, pošto pčele i bez uticaja pčelara za vremena obilne paše leglo sustežu i zapriječuju.

* § *

Valjana uporaba vrcala. Prije uporabe treba vrcalo svaki put pomno očistiti i pregledati i napokon čistom vodom dobro isprati. I one posude, u koje kanimo med spremati, valja dobro očistiti i oprati i isušiti. Nadalje treba med, koji iz vrcala prigodom vrcanja ističe, najprije kroz gusto sito procijediti. U tom će se situ obustaviti sićušni otpatci vošćeni i pelud, pa se stoga med ne samo brže, već i lijepše i bolje očisti. Najjednostavnije se vadi saće iz slamnatih košnica s klijestima u tu svrhu priređenima, te sa mokrim gusjim perom od pčela, koje se na njim drže, omeću. Ako je saće još ne pokriveno, t. j. stanice nezaklopljene, to se može isto odmah u vrcalo na obrnjenu stranu, t. j. sa gornjim dijelom okvirca prama doli obrnjeno, za vrcanje metnuti. U protivnom slučaju treba saće, t. j. stanice otklopiti, naime poklopčice skinuti, što se najlakše sa ostrim tankim nožem učiniti može.

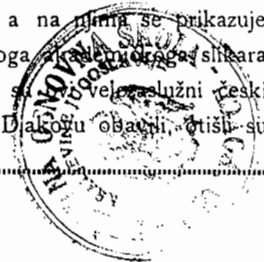
Vrcalo se tada lagano počimlje vrtiti — a ne trgaćući — već vrcalom sve jače i jače, ali jednako, te kad je jedna strana saća izvrcana, okreni drugu, te kad su obe strane prazne, onda je posao gotov.

(Nastavak slijedi.)

Razne vijesti.

(Skupocjena počasna povelja.) U zastupanju centralnoga zemaljskoga pčelarskoga društva za kraljevinu Česku bili su ovdje predsjednik društva župnik P. Jos. Kebrle i blagajnik društva, veleposjednik iz Praga g. Vojtěch Novotný. Častna ova dva zastupnika uručise osobno biskupu Strosmajeru, prigodom 50-godišnjega biskupskoga jubileja, vrlo elegantno i skupocjeno izrađenu povelju. Ista je povelja u obliku albuma, koga

su korice ukrašene zlatnim monogramom slavljenoga biskupa, a u uglovima oko toga monograma sjaje se četiri prekrasne zlatne zvijezde. Posred svake zvijezde ističe se svojim velebnim sjajem po jedan oveći česki smaragd. Album taj zaprema tri lista, a na njima se prikazuje umjetnički rad glasovitoga českoga slikara u Pragu Pavla Křibera. Pošto su veleposlužni česki pčelari svoju odličnu misiju u Djalovu obavili, otišli su



na otok Cres, da tamo pozdrave drugog svog počasnog člana, a velezasluznog hrvatskog pčelara župnika *Dinka Muškardina*. Iz Štivanja nam javljaju kartom od 12. o. m., da su tamo sretno prispjeli i milog nam znanca Dum Dinka Muškardina našli zdrava i zadovoljna. Mi ih na toj časnoj misiji svesrdno pozdravljamo iskrenom željom, da ih ovo sveto bratsko čuvstvo, koje ih je ovaj put među nas dovelo, nikada ne ostavi. Na zdar braćo Česi!

(**Pčelarstvo u županiji modruško-riječkoj**) Bora-veći mjeseca kolovoza u prekrasnom morskome kupalištu u bijeloj Kraljevici, upozorio me je jednoga dana tamošnji brižni načelnik g. Polić na okružnicu, što ju je, u prilog racionalnoga pčelarstva, razaslala velesl. kr. županijska oblast u Ogulinu. Ista okružnica glasi doslovce evo ovako: Broj 9517. — 1900.

Povodom stavljenoga predloga u skupštini županije modruško-riječke, držane dne 19. svibnja t. g. da se uza svaku školu podigne pčelinjak uz stanoviti broj pčelaca za praktičnu pouku učenika u racionalnom pčelarenju, te da svaka škola bude članom kojeg pčelarskog društva, obnalazi ova kralj. županijska oblast odrediti, neka se tamopodručnim općinama toplo preporučiti, da nastoje kod škola podignuti pčelinjake i nabaviti pčelce, gdje samo pčele obzirom na terainske i klimatske prilike uspjevati mogu. Ako to nije moguće učiniti ove godine radi pomanjkanju novčanih sredstva, neka se svakako to preporučiti općinskim odborima (gradskom poglavarstvu) prigodom sastavka samoupravnog proračuna za god. 1901., da se u tu svrhu neka svota proračunom osjigura.

Kralj. županijska oblast.

U Ogulinu dne 27. srpnja 1900.

kr. podžupan:

Holjac v. r.

Ova je okružnica upravljena na sve kr. kotarske oblasti u županiji modruško-riječkoj, a ove su ju opet razaslale na sva svoja područna općinska poglavarstva, sa pozivom na izvješće do 1. listopada t. g.

Dodatak urednika: Za moga boravka u Kraljevici, zaključio je općinski odbor, da se u prilog racionalnoga pčelarstva stavi u proračun 200 kruna. Jedan dio od toga novca imao bi se već sproljeća upotrebiti na poboljšanje pčeljine paše u općinskom terainu, a preostatom, komu bi se svake godine imalo pridodati stanovita svota, osnovati će se u škol. vrtu uzorni pčelinjak, čim to mjesne okolnosti dopustile budu. Do sada je bio običaj u Kraljevici, a sigurno i u drugim mjestima hrvatskoga primorja, da se je pri raznim svečanostima na zelenilo za nakit upotrebljavao kuš. (*salvia officinalis*). Pošto se je pri takvim zgodama kuš nemilice čupao, to ga je tečajem godine već skoro posve nestalo, ili je, štono kažu, već vrlo rijetko posijan. Kao što je na svim kvarnerskim otocima, tako bi imao biti s proljeća baš kuš glavnom pčelinjom pašom i u hrv. primorju. Kako mi pripovijedahu, bilo je kuša nekada i oko Kraljevice vrlo mnogo, ali danas ga je ponestalo. Tamo-

šnji se pčelari tuže, da im sproljeća, kada kuš cvate, izgine silna pčela. Razlog je tomu taj, što pčele u to doba preljetaju na školj (otočić) sv. Marka, gdje nalaze obilno kuša, pa pošto ih tako često iznenadi bura, to mnoge poginu u moru. Bude li se dakle oko Kraljevice razmnožio kuš, neće pčela preljetati na školj sv. Marka, a tamošnji će pčelari imati jače pčelce i više meda. Koliko ja znam, preuzeo je brigu, oko razmnožanja kuša, tamošnji opć. odbornik i revni racionalni pčelar *Ivan Bubanj*, a dok su uz njega, kao općinski odbornici ambiciozni starac *Valjato*, neumorni i agilni kapetan *Stipe* i za sve dobro zauzeti barba *Tone*, pa i drugi napredni Kraljevčani, uvjeren sam, da će racionalno pčelarstvo naći čvrst temelj u miloj mi Kraljevici, otkle će se taj pravi izvor narodnoga blagostanja u brzo proširiti diljem lijepoga hrvatskoga primorja. Samo napred!

(**Školski vrtovi i pčelarstvo.**) Čitamo u „*Banovcu*“, da se je načelnik grada Petrinje g. Gjuro Gavrilović odrekao uživanja načelnikove bašče u korist tomošnjih škola i tako će odsele tamošnja muška i ženska škola imati svoj školski vrt. Tako će već ove jeseni i petrinjska školska mladež učiti praktično gospodarstvo u školskom vrtu, gdje će, kako doznajemo, na proljeće sagraditi grad i pčelinjak, da se dječaci upute u racionalno pčelarenje. Mi ovaj lijepi i plemeniti naum svesrdno pozdravljamo, ali se pouzdano i nadamo, da će se u gradu Petrinji naći također i požrtvorni muž, koji će znati i umjeti tim školskim pčelinjakom dokazati, što vrijedi racionalni način pčelarenja

Od uredništva: g. *J. B. u Jamarici*. Herbarijum pčelarskoga bilja, odnosno takovoga cvijeća, koje med, jest svakako lijep i dostojan izložak za svaku, a osobito za pčelarsku izložbu. Da takav Herbarijum bude i od praktične vrijednosti, dodajte mu kratak opis svakoga pojedinoga ovijeta, najme kada cvate i kako se obrađuje, a kod onoga bilja, koje pruža glavnu pašu našim pčelicama, treba označiti i kakvoću meda, što ga pčele s njega sakupljaju. Primite pčelarski pozdrav.

Oglas.

Tko se racionalnim pčelarstvom zanima
neka naruči kod tvrtke



JOSIP PROKOP

Friedland u Českoj

(Prije: Prokop & Schulz)

novi cijenik, koji se izdaje u tri jezika: česki, njemački i mađarski, a razaslije se besplatno i franko. U cijeniku su navedene sve poznate novosti: *umjetno saće*, *rasni sistemi dširsonaka*, najnovija *parna preša* za vosak i sve ostalo pčelarsko oruđe.

Ista tvrtka preuzimlje vosak i staru voštinu u svakoj množini, a prima se također i u zamjenu za umjetno saće.

Brzajavna adresa: Prokop, Friedland, Böhmen.



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

Uređuje: Bogdan Penjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranā). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 6 kruna. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismeni redak 16 sil. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Pretplata, članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osijek dolnji grad**. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav ne plaća godišnjega prinosa.

Br. 10.

U OSIJEKU, za mjesec listopad 1900.

Tečaj XX.

Ljekovitost meda.



Ljekovitosti meda pisao sam tečajem godinā već mnogo toga, ali uvjeren sam, da nije nikada bilo previše. Naumio sam i ovaj put navesti njeka istinita fakta, ne samo, da potkrijepim sve dojakošnje nazore o ljekovitosti meda, nego da i naše čitatelje o tom uvjerim.

U njemačkim pčelarskim novinama »Leipziger Bienenzeitung« čitam slijedeću izjavu nekoga Dra K Krebsa: »Već je tome godina dana, što mi se je uvukao u kuću nemio gost — bolest. Uslijed teške vratne bolesti, koja se je morala podvrći i opasnoj operaciji, poslao mi liječnici suprugu moju u tirinško gorje. Sa dva sinčića i dvogodišnjom kćerkom ostadoh kod kuće. Već za nekoliko dana, poslije odlaska matere, oboli jedan sinčić na ustobolji (Mundfäule). Prizvani kućni liječnik odredi, da dijete jede vrcanog meda sa cvijeta repice, pa da tom medicom česće ispira usta i sinčić mi za par dana ozdravi.

Slijedećega tjedna opazim opet po tijelu moje kćerkice same crvene mrlje, a to su bili jasni znakovi skrleta (Scharlach). Međutim možete si pomisliti, kakva me je strava spopala, kada mi je prizvani liječnik saopćio, da dijete ima zaista skrlet, ali uz to i »diphteritis« u najvećem stepenu. Lijek (modra tekućina), što ga je liječnik prepisao, bio je tako odurnoga teka, da ga dijete nije htjelo, ma podnipošto, uzimati. Difterija je očividno napredovala tako, da sam već pomišljao, dijete će se svaki čas zagušiti. U tom se strahu sjetim slučajno, da je zaostalo još nešto onoga repičinoga meda i zapitam malu bolesnicu, nebi li malo meda. Ona odvrati, da hoće i ja joj pružih pun tanjirić meda, pa da joj bolje godi, lizao sam i ja s njom. Bolesnici je taj med upravo godio, a za par časaka bio je tanjirić prazan. Poslije toga se je bolesnica malo razvedrila i odmah je laglje dihalo. Ovo uspješno djelovanje me je malo osokolilo i ja htjedoh tim liječenjem i nastaviti, ali djevojčice neće, pa neće više meda,

tužila se je, da ju med u grlu peče, što ju neizmerno boli. Ta me je izjava djeteta samo tim više uvjeravala, da taj med naglo i ljekovito djeluje. U tom uvjerenju davao sam djetetu i nadalje med, ali u mlakom mlijeku i to je bolesnica vrlo rado pila.

Oko 9. ure na večer došao je zabrinuti liječnik, pak pregledav točno usta i dušnik kod djevojčice, reče pun zadovoljstva: »No lijek je izvrsno djelovao! Difteriji skoro ni traga!« Ja mu odvratih, da bolesnica nije baš ništa od propisanoga lijeka uzimala, a to je liječnika silno zabezeknulo i on reče: »Tada se je dogodilo čudo!« Muđutim kad sam mu saopćio sve što sam god učinio, reče mi on upravo zahvalno: »To ću si zapamtiti, pa ću i sam taj lijek uvijek, a osobito kod malene djece, upotrebljavati!« Dijete je cijelu noć spavalo pri otvorenom prozoru, ali posve zaklonjeno od svake promaje. U jutro smo malu okupali, a poslije kupke dobila je opet meda u toplom mlijeku. Na podne, dakle samo 24 sata nakon one grozne diagnoze reče mi liječnik, pošto je bolesnicu svestrano i točno pregledao: »Čestitam dragi prijatelju, mala je spašena, difteriji ma baš ni traga!« Kako mi je uslijed ove liječničke izjave bilo, oćutit će samo svaki otac.

Ne zaboravljajte dakle vi brižni roditelji nikada toga, da je med sa repice (olaja) izvrstan lijek proti »difteritisu«, toj groznoj dječjoj bolesti.

U ruskom jednom listu »Zeitschrift der Russischen Bienengesellschaft« čitao sam slijedeću vrlo zanimivu i spomena vrijednu izjavu: »Trpio sam mnogo godina na raznim bolestima, kao što

su guke (Skropheln), šuljevi (Hämorrhoiden), nepodnosiva glavobolja, navala krvi prema glavi, bubrežni kamenac (Nierenstein), lupanje srca i teško dihanje (Athemnoth), a sve te bolesti pratila je velika nervoznost. Ma da su me dulje vremena liječili mnogi liječnici i profesori, nisam ipak baš ni najmanje polakšice osjećao, pa sam već i svaku nadu izgubio, da ću ikada ozdraviti, a napustiv sve poslove, sprijateljio sam se već bio pomišlju, da ću prije ili poslije svojoj bolesti podleći. Mjeseca listopada 1897. reče mi jedan prijatelj, kako je negdje čitao, da je med vrlo dobar lijek proti lupanju srca i teškom dihanju, pa ako te bolesti i ne odstranjuje posve, a ono ih znatno olakšava. Od toga dana sam ja zaslađivo čaj, umjesto šećerom i saharinom, kako mi liječnici preporučise, samo čistim vrcanim medom. Dan na dan sam trošio $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{8}$ kilograma meda. Nakon mjesec dana ne stalo je ne samo lupanja srca, nego su i druge bolesti znatno popustile. Pa i danas još pojedem na godinu oko 30—40 kilograma repičnog i lipovog vrcanog meda, te sam sav sretan i blažen, jer sam već i zaboravio, da sam toliko godina na prije spomenutim bolestima morao tako trpit.

Sad sam, hvala Bôgu, posve zdrav, a meda uzimam u jutro u mlijeku, na večer u čaju redovito svaki dan.«

I ova izjava zaslućuje, da se uvaći, pa još k tomu dodati moram, da i ja već više godina uzimam svako jutro repičnog meda sa mlijekom i samo tomu zahvaliti mogu, što sam potpuno zdrav, akoprem sam već triput sretno prebolio jaku upalu pluća, a vršim učiteljsko zvanje.

Bogdan.

Izmjena matica u pćelarstvu.

Najvažnije pravilo za svakog praktićnog pćelara glasi: »Brini se u pravo vrijeme za jake pćelce, jer samo takovi mogu biti od koristi u pćelarstvu«. Hoće li pćelar odgojiti jake pćelce, tad se mora brinuti, da oni imaju zdrave i snaćne matice, o kojima ovisi sav napredak u košnici.

Iskustvo nas je naućilo, da su matice s malom iznimkom prve tri godine života najsposobnije i najplodnije, a da poslije tog vremena nijesu više u stanju, da pćelce jakim uzdrće.

Pćele trpe često maticu u košnici i onda, kada je

ona već popustila na lećenju jaja, te se kadkad i po više godina zadovoljavaju sa takovom nesposobnom maticom. Za to nastaje potreba, da pćelar u tom slućaju pomogne takovom pćelcu, te ga u pravo vrijeme opskrbi sa sposobnom maticom t. j. da ga u pravo vrijeme obezmatici.

Dogaća se obićno, da pćelac sam od sebe obnovi maticu u košnici, kad je stara postala nesposobna. Dok one to po svom prirodnom nagonu ućine, dotle pćelac boluje, pa unatoć i najpomnije njeće pćelarove, ne moće da napreduje, te ne donosi nikakve koristi, doklegod ne dobije opet sposobnu maticu. Osim toga pćele ne znadu

točno proračunati vrijeme, kada je izmjena matice za njih i za pčelara najprobitačnija.

Imade slučajeva, gdje se prirodna izmjena matice obavi u košnici, a da pčelar o tom ni slutio nije. Takav se slučaj događa onda, kada se izmjena matica desi u vrijeme, kad se je pčelac već ojačao i leglom napunio, te kad je bilo već u košnici i trutova.

U najviše je slučajeva ta prirodna izmjena matice nepouzdana i nesigurna te za opstanak pčelca opasna. Nepouzdana je za to, jer se događa sasvim bez volje pčelarove i jer pčelar ukraj takove svojevolske izmjene imade uvijek na svom pčelinjaku takovih pčelaca, koji zbog nesposobnih matica ne donasaju nikakve koristi. Nesigurna je izmjena, za to, što mlade matice često na oplodnom izletu stradaju, a da pčelar o tom ništa i ne zna. Opasna je prirodna izmjena matice za to, što se ona može dogoditi u vrijeme, kad u košnici ne ima još mladog legla niti trutova. Dogodi li se taj slučaj, onda takov pčelac ostane ili posve bez matice, te si odabere nazovi maticu, ili dobije ne oplodnu maticu (trutovnjaču), što je opet u najviše slučajeva posljedica onoga, što izmjena matice nije uzsljedila u pravo vrijeme.

Da se ove opasnosti izbjegnu i da se što sigurnije svi pčelci u pravo vrijeme ojačaju, ne smije racionalan pčelar čekati na samovoljnu izmjenu matice po pčelama, nego se mora brinuti, da pravodobno svoje pčelce opskrbi sa mladim i plodnim maticama, te ih od takovih slučajeva očuva.

Izmjena matica sa rojenjem također nije probitačna, a osobito za one pčelare, koji pčelare sa džirzonkama, jer ovakva metoda ne nosi koristi pčelaru. Što hasni pčelaru ako imade najposobnije matice u svojim košnicama i ako ima jake pčelce na pčelinjaku, ako se njima samo pomnožava broj košnica, a posude za med ostanu prazne. Pčelar mora već u proljeću odlučiti, koje će košnice upotrebiti za rojenje, a koje za sabiranje meda, pa će ovim poslednjim nastojati prepriječiti rojenje.

Racionalan pčelar će točno voditi račun o svojim maticama, pa će starije matice izmijeniti još prije, nego su postale nesposobne. Čini li on to u pravo vrijeme, tad ne će biti slučajeva bezmatičnosti kod njegovih pčelaca zbog starosti, nego će uvijek jake pčelce uzimati i izimiti, koji će mu donijeti više koristi, nego li oni, koji su prepušteni sami sebi t. j. koji svojevolski izmijenjuju matice po prirodnom nagonu.

Imade više načina, kako se mogu izmijeniti matice. Najprobitačniji i najsigurniji je onaj način, gdje se odmah, čim se ukloni stara matica, što moguće prije dade

pčelcu mlada već oplodena i sposobna matica. Da se ovim načinom mogu izmijenjivati stare i nesposobne matice, treba da pčelar imade prije na svom pčelinjaku na raspolaganje odgovarajući broj mladih oplodjenih matica. Ove će si odgovoriti od najvrijednijih košnica.

Imade li pčelar na raspolaganje taj broj oplodjenih matica, tad pristupi k izmijeni nesposobnih matica. Stara se matica uhvati u jutro i metne se pod zaklopac sa čepom, a po podne se ukloni ispod zaklopca stara matica, a na njezino se mjesto stavi tad mlada te se otvor na zaklopcu zalijepi sa tankom pločicom voska. Zaklopac i saće oko njega namaže se s medom. Pčele navale na med, da ga poliju, a po tom izgrizu i onu pločicu voska sa zaklopca i oslobode maticu ispod njega, a da pri tom nijesu ni opazile tu izmijenu matice.

Hoće li pčelar da na stanovito vrijeme zapriječi leženje jaja u košnici, tad će postupati ovako: Staru će maticu uhvatiti i zatvoriti u kavez na 10 dana, a po tom će odstraniti staru i u isti kavez i na isto mjesto staviti mladu maticu te ju držati u njemu dva dana. Poslije dva dana će otvor od kaveza zalijepiti sa tankom pločicom voska i opet ga staviti na isto mjesto. Pčele će tad osloboditi mladu maticu i primiti ju, a da tu izmijenu ne će ni opaziti. Dakako da će pčelar, u slučaju ako je pčelac izvukao matičnjake, iste prije razoriti, nego što je dodao mladu maticu u kavezu.

Ovaj način izmjene matice smatramo najprobitačnijim, jer je udoban, siguran i koristan. Udoban je, jer najmanje zadaje posla; siguran je, jer pčelac dođe odmah do oplodjene matice, a da se ne mora izvirgavati opasnosti oplodjenog izleta matice; koristan je, jer tim načinom možemo lošeg pčelca i oplemeniti sa maticom odgojenom u vrijednijoj košnici.

Nije uvijek moguće pčelaru imati na raspolaganje odgovarajući broj oplodjenih matica na svom pčelinjaku, osobito ako pčelari sa većim brojem košnica te ako imade iste godine u mnogo košnica izmijeniti matice. Taj će postupati onda ovako: Odabere se jedna najvrijednija i najjača košnica, pa iz nje odstrani maticu. Pčele će tad u toj košnici izvući mnogo matičnjaka i u njima othraniti matice od radiličkih jaja, koja su bila u košnici, kad smo uklonili staru maticu. Kad je prošlo 11 ili 12 dana otkako smo tu košnicu obezmaticili, onda obezmaticimo sve ostale košnice, u kojima želimo izmijeniti matice. Nakon 24 sata dodamo svakoj toj košnici po jedan lijep zatvoren matičnjak iz one prije obezmaticene košnice. Matičnjak se može dodati pod zaklopcem, a može se i onako posve slobodno, samo se mora oprezno

izrezati i pričvrstiti u istom položaju, kako je stajao i u prijašnjoj košnici. Pčele će u prvoj brizi za izgubljenom maticom primiti taj matičnjak, te ne će izvlačiti drugih. Na taj će način doći pčelar najbrže do matice, jer će se već drugi ili treći dan izleći matica iz dotičnog matičnjaka. Sada će biti glavna briga pčelarova da pazi, da se u svim tim košnicama sretno oplode mlade matice. On će te košnice češće pregledati, pa čim opazi da je možda koja matica postradala na oplodnom izletu, odmah će takovoj košnici dodati oplodnu maticu iz pričuvne košnice. Svaki iole napredan pčelar treba da imade na svom pčelinjaku bar nekoliko malih košnica sa pričuvnim maticama. Da se mlade matice što sigurnije povrate sa oplodnog izleta u svoje košnice, neka pčelar na svaku takovu košnicu iznad leta pričvrsti papir druge boje, da mlade matice bolje zapamte svoju košnicu.

Vrijeme kada se preduzima izmjena matica jest, prema načinu kako se obavlja, različito. Ako se izmjena matica obavlja sa mladim oplodnim maticama, onda se preduzima u pravilu na koncu ljetne paše t. j. kod nas početkom mjeseca srpnja; dočim ako se ta izmjena čini sa zatvorenim matičnjacima, onda se imade to učiniti ranije t. j. za vrijeme ljetne paše. Tim što će pčele ostati tad neko vrijeme bez matice, smanjiti će se leglo u košnici, ali će pčele za to sabrati više meda i tako pčelaru donijeti više koristi. Tamo gdje jesenska paša pada u mjesecu kolovoza, kao što kod nas u Srijemu od čistaca,

mora pčelar nastojati, da dotle svoje košnice opet što moguće bolje ojača i da matice stavi u red, naročito ako kani svoje pčelce voziti na bolju pašu. Oni pčelari, koji ne prenašaju svoje košnice na jesensku pašu, mogu izmjenu matica obaviti još i mjeseca kolovoza, osobito ako to čine sa već oplodnim maticama. Tko želi kojom svom pčelcu ugušiti volju za rojenjem izmjenom stare matice sa mladom, taj mora to učiniti što moguće ranije, budući da stare matice naginju više na rojenje, nego li mlade.

U pravilu može se računati, da je matica tri godine sposobna, da uzdrži košnicu u potpunoj snazi, ako ne nastupi druga kakva okolnost, kao što je to n. pr. višeput slučaj kod špekulativnog hranjenja. Tim se hranjenjem sili matica na obilnije leženje jaja, te tako svoje sile više napreže, pa za to i prije oslabi i popusti na leženju. Desi li se takav slučaj, treba takovu maticu izmijeniti, makar ona bila i mlađa od tri godine. Matice starije od tri godine ne trpimo na svom pčelinjaku, jer takove stavljaju košnice u opasnost.

Do matica stoji sav napredak i sva dobit u pčelarstvu, pa za to će racionalan pčelar nastojati, da njegovi pčelci imadu uvijek samo mlade i plodne matice, koje će biti u stanju uzdržati ih u potpunoj snazi. Izmjenjujmo stoga stare i nesposobne matice sa mladima, jer je to od velike koristi u pčelarstvu.

M. Vohalski.

Pri kradji kod pčela, tko pobjedjuje, tuđice ili domaće pčele?

Kako je poznato, najviše se takove krađe zbivaju rano proljećem ili jeseni, kad ponestane paše. Kad na koju košnicu tuđice navale, nastane čestoput pravi rat ili bolje rekuć, pravi pokolj. Iza ovakovoga pokolja naći ćeš pred pčelinjakom silesiju mrtvih pčela. Pčelari obično misle, da su te poubijane pčele same tuđice, koje su domaće pčele, u obrani svoga ognjišta, poklale. Međutim nije uvijek tomu tako; ja sam se već nekoliko puta i o protivnom osvjedočio, da su najme poubijane pčele pred pčelinjakom bile većinom domaće pčele, a poklane od tuđica. Ako je domaći pčelac jak i zdrav, pa nanj tuđice navale, neće mu mnogo naškoditi i on će se od navale obraniti, ali naprotiv ako tuđice navale na slabića ili možda još na takovog pčelca, koji nema matice, taj je propao. Slabi pčelci, kada uvide, da se od navale obra-

niti ne mogu, resigniraju na svaku obranu i napuste svoj očinski dom.

Promatrao sam višeput, kad naleti koja tuđica, kako ju domaća pčela tjera i ne pusti u ulište. Ako se tuđica ne okani nasrtaja, zgrabi ju domaća pčela napokon za stražnje noge i tako se obje uhvate u koštac i padnu na zemlju. U tom hrvanju ponajviše strada domaća pčela. Tuđica ubode domaću pčelu žaokom i ova uginu, a tuđica se tada teškom mukom odriješi od uginule pčele. Višeput sam tako sam pripomogao i jednu pčelu od druge odriješio, ali obično je jedna i to većinom tuđica odletjela, a druga, domaća pčela, ostala mrtva. Moje je dakle mnijenje, da kod navale tuđica, ako domaćoj pčeli ne pritekne sam pčelar u pomoć, ponajviše stradava domaća pčela.

B.

Čišćenje voska.

Piše Šime Vudy, umirov. učitelj.



a dobijemo posve čisti vosak, treba ga čistiti, jer kod prešanja meda ili kod topljenja voska ostalo je još dosta taloga i nečistoće u njemu, tako da voštane ploče nisu posve čiste i zato za prodaju nesposobne, jer kupac im suzbija cijenu. Voštane ploče, koje su na medu ohladile, sadržavaju također još meda na sebi, koji se mora pomno odstraniti i oprati, jer se od njega kod topljenja voska načini sirupu nalik talog, koji podaje vosku smolast i zagorjeli zadah.

Za topljenje voska neka se upotrebe ili mjedene ili bakrene tave ili kotlovi. Najprije se ulije toliko vode, da se dno valjano pokrije, zatim se voštane ploče razbiju ili iztrgaju na sitne komade, jer se ovako mnogo brže rastope, nego li u krupnim komadima. Posude ne valja mnogo napuniti, jer se vosak rastopljeni pjenu i diže, i u neopreznosti prekipiti može. Topljenje valja preduzeti kod umjerene vrućine, najbolje na žeravicama, a ne na plamenu. Imademo li mnogo voska za očistiti, onda se preporučuje to u dvije posude učiniti.

Ako je sav vosak rastopljen, a tekućina počimlje vrijeti, onda tek počimlje pravo čišćenje. Vosak valja s vatre tad skinuti i pustiti kratko vrijeme stati, jer se tako najveći dijel nečistoće na dno sijedne. Na vosku pako se nalazeća nečista pjena skida se s komadićem zaoštrene trijeske. Zatim se vosak salije u pripravne za to posude, koje smo prije toga medenom vodom pokvasili, da se vrela vosak ne prilijepi na posudu. Preporuča se također vosak kroz rijetku krpu ili koprenu procijediti i izžmikati, tim će veći dio nečistoće odstranjen biti.

Ohladnjivanje voska neka biva polako. U tu svrhu treba da posude stavimo na toplo mjesto ili je zamotamo u stvari, koje toplinu drže, najbolje bi bilo, da je zakopamo u pilotine u jedan sanduk. Čim laganije se hladi vosak, a čim veći je oblik ohladnjela voska, tim čišći i lijepši će biti vosak. Nakon što je vosak posve ohladnio, što se zbiva nakon više dana, već prema tome, kakova temperatura vlada u lokalu, gdje se vosak ohladnjiva, treba vosak izvaditi iz posude. Ako smo posudu, u kojoj je vosak ohladnjivao, pustili na miru, to se je vosak — dočim je kod ohladnjivanja manji postao — sam od posude odlupio, dapače posve lahko i čisto i iz posve uskih posuda se mogao izvaditi. Na taj način pa i iz samih starih saća stopljeni vosak prikazuje se kao vrlo lijep u boji i mirisom. te samo na dnu, ako se je još možda prihvatilo što nečistoće, moći je sastrugati.

Ako vosak naglo ohladnjujemo, to ne valja, jer obično popuca.

Želimo li vosak salijevati u razne oblike, onda valja da ga pustimo u kotlu, gdje smo ga stopili, da se lagano ohladni, dok se je dovoljno sjelo i dok počimlje se čistiti. Tek u tom stanju treba napuniti oblike, u kojih želimo da imamo vosak.

Vosak, koji dulje vremena leži u hladnoj temperaturi, znoji se, naime izlučuje neki bjelkasti sok, nu koji u vrućoj sobi ili na suncu opet isčezne. To isto opažamo na umjetnom saću ili na onom saću, kojega si pčele same sagradiše, naročito dakle na pravom vosku. To nije dakle, kako mnogi misle, plijesan, već je to naravni masni pot od voska.

Poučni razgovor o naprednom pčelarstvu.

(Za početnike priredio Bogdan Penjić).

Pavao: Što je Petre, hoćemo li uzimljivat, odnosno utrpavat naše pčelce?

Petar: Ja sam sve svoje pčelce već pregledao i za zimu pripradio, ako si i ti kod svojih sve onako udesio, kako sam ti zadnji put kazao, možemo sada otpočeti uzimljivanjem, ili, kako ti veliš, utrpavanjem naših pčelaca.

Ali ti si mi Pavle onomad govorio, da imaš jednog pčelca u džirzonci, koji je pun meda i sve je lijepo izgradio, samo ti se čini malo pčela u njem.

Pavao: Istina je, a sad kod pregledavanja nisam našao ni matice u njem, pa sam naišao na još jednog,

koji ima doduše lijepu mladu maticu, ali i taj bi trebovao više pčela, a opet nebi rad, da od drugih vadim zrelo leglo, jer ga i onako u ovo doba nigdje previše nema. Sad ne znam, što da uradim sa onim bezmatičnjakom, a što opet sa ovim slabim, ali inače zdravim pčelcem?

Petar: Kod tebe će biti i tomu lahko pomoći. Ti gojiš pčele u džirzonkama i u običnim košnicama, a tako i treba. Među pčelcima u običnim košnicama vidio sam, da ima i dosta laganih, koji neće moći prezimiti, premda imadu dosta naroda. Sa ovima možeš pomoći i onomu bezmatičnjaku i onomu slabijem, jer znam da ih i onako nisi voljan hraniti.

Pavao: Jest, tako je Petre, hraniti ih neću. Već sam pomišljao, kako bi bilo, da te lagane košnice omamim, a pčelu iz njih u džirzonke stresem, ali ne znam pravo, kako ću to da izvedem, jer sam jedanput već omamljivo, pa je zlo ispalo. Valjda sam ih previše omamio, pa su skoro sve poginule. Što ti ono preporučaš za omamljivanje pčelaca?

Petar: Ja za to već mnogo godina upotrebljavam u vodi razmočeni salitar, pa uvijek vrlo dobrim uspjehom. Uzmi za par novčića salitra, razmoči ga u vodi i tom pogustom tekućinom namoči bezne krpice, (krpice neka su 1 dm. duge, a 5 cm. široke). Najbolje su krpe od prostoga beza, jer je fini bez pretanak, pak se takove krpe ne napoje dovoljno salitrom. Kad su krpe već dobro namočene salitrom, treba ih sušiti u hladu, a ni pošto na suncu. Jednom takovom krpicom možeš svakog pčelca omamiti. Krpica se jednostavno metne pod košnicu, pa zapali, a dim, koji se iz zapaljene krpice razvija, omami pčelu.

Pavao: Tako je neki dan omamljivao jednog pčelca naš šumar, pa on veli, da mu je skoro sva pčela ostala mrtva, a ja bogme ne bi rad, da se i kod mene to dogodi.

Petar: Sigurno je predugo ostavio košnicu zaklopitu nad dinom, pa se je tako pčela utušila. Kad se pčelac omamljuje, treba prislonuti uho na košnicu; s prvine pčele jako zuje, a kasnije sve slabije, dok ih napokon i ne čuješ zujati, a tada moraš odmah nadignuti košnicu, da uđe svjež zrak do pčele. Tako omamljena pčela podići će se sva za 10—15 časova, za to moraš odmah pronaći maticu i odstraniti ju. Kad si maticu našao i odstranio, poškropi omamljenu pčelu mlakom medicom i odmah ju stresi k'onomu pčelcu, kojeg ojačati kaniš. Za veću sigurnost, da se pčele međusobno ne pokolju, dobro je prije spajanja jedne i druge malo poštrcati sa razvodnjenom žestom od metvice (Melissengeist). Sada dakle znaš što imaš činiti, da ojačaš ona dva slaba pčelca, samo slušaj, da ti još nešto kažem: Kad budeš dodavao omamljenu pčelu onomu pčelcu, koji nema matice, ne moraš odstranjivati matice od omamljenog pčelca, nego svu pčelu zajedno sa maticom stresi k'onomu bezmatku.

Pavao: Dobro Petre, učiniti ću, kako mi reče i

to sve još prije poldana, a popodne ću ih sve redom uzimljivat, samo mi reci, što je bolje, ostaviti prozore i preko zime na saću, ili ih povaditi, pa čim drugim zamijeniti?

Petar: Ako uzimiš pčelce sa prozorima na saću, popljesniviti će ovo saće do prozora, jer se zimi nahvata na staklu vlaga. Za to ćeš bolje učiniti, ako sve prozore povadiš, a na mjesto njih stavi na zadnje okvirce slamne hasure. Ne imaš li slamnatih hasura, pokri zadnje okvirce čvrstim papirom ili ljepenkom, a na ovu pričvrsti prozor. Najbolje i najpraktičnije su za taj posao čvrste slamnate hasure, koje su barem 2—3 cm. debele. Sve pukotine, prolaze u okolo hasure dobro začepi mahovinom, a ako je pčelac uzimljen u takozvanom plodištu (dolnji prostor uzor-džirzonke), tada ne zaboravi gornji prostor (medište) utrpiti slamom, mahovinom ili kojim drugim lošim vodičem topline. Uzimiš li kojeg pčelca i u gornjem prostoru, a ti utrpaj pod krov slamu ili mahovinu. Ovako uzimljeni pčelci, ako samo imaju dosta hrane, moraju dobro prezimiti, pa ma kako ciča zima bila.

Pavao: Evala ti Petre, sve ću učiniti po tvom napatku, samo mi još molim te reci, kako ću uzimati pčelu u običnim košnicama (pletarama). Imam četiri takove, a pčelci su u njima dobri i jaki, jedino se bojim, da ih nebi opet miševi napastovali. Taj ti se vrag uvuče na leto i cijele zime uznemiruje pčelu. Prošle mi je zime jedan jaki pčelac uslijed tih gadova sasvim propao.

Petar: Tvoje obične košnice stoje sve na širokoj daski u pčelinjaku, a ti svaku obloži u naokolo pepelom, a na leto postavi sa dolnje strane jedan ili dva čička, pa budi siguran, da ti miš neće na to leto u košnicu. Da bude pčelcu što toplije pokrij svaku košnicu kaptarom, ili drugom praznom košnicom. Ako pokriješ košnice drugom praznom košnicom, moraš leto i na prazno košnici obložiti čičkom ili ga čim drugim zatvoriti, jer će se inače i na to leto uvući miš, a zaklonjen tako od zime, on će proglodati donju košnicu i ugnjezditi se pčelcu baš viš glave. U ostalom nastoj, da se tih nepozvanih gostova lišiš, pak postavi dobre stupice.

Pavao: Hvala ti Petre i na tom; sad idem, da najprije, dok je još toplo, pomognem onim slabijima u džirzonkama, a popodne ću ih sve po redu uzimati. Zdravo dakle Petre, pa do skorog vidova.

Priposlano.*)

Velecijenjeni gospodine uredniče!

U »Varaždinskom Vjestniku« od 25. kolovoza t. g. pod člankom »Narodno gospodarstvo«, nalazi se kritika moga predavanja o praktičnom racionalnom pčelarstvu, koje sam držao

*) Za sadržaj članaka pod ovim naslovom ne odgovara uredništvo.

u Varaždinu dne 13. kolovoza t. g. — radi koje Vas molim izvolite uvrstiti u Vaš list slijedeće retke:

Meni je vrlo drago, da me se prvi sjetio g. Jerman, da kritikuje mene i moje košnice. Hvala mu za onih par redaka hvalospjeva, ali neka bude uvjeren, volio bi ipak čuti istota-

kvoga šta od pčelara, koji se je pokazao na polju teorijskom i praktičkom, dočim g. J. je za mene zvijezda nepoznata, od koje do sada nisam ništa čuo, a i kritika je sama puna protuslovlja i velike nelogičnosti. — To bi bio u kratko odgovor g. J., ali volim, da se malko dulje s njime pozabavim.

U daljnjim retcima mi predbacuje, da ništa ne čitam, da čitam samo: »Hrvatsku pčelu«, a druga knjiga da mi je sam pčelac. Tako da sam očekivao o literaturi pčelarskoj. I napokon mi preporučuje, da proučim pčelara Živanovića.

Tuj se je g. J. malko prenaglio, da takav sud o meni javno iskazuje. Neka bude uvjeren, da danas ima malo kolega, koji se ne bi čitanjem bavili, jer se danas neda bez čitanja živjeti. Pa na koji način bi se i ja usudio stupiti u javnost na polju pčelarskom, da ne bi bio proučio bar većinu sistema džirzonaka? Otkle sam se i naučio pčelari, nego iz knjiga i iz praktičnog neprestanog rada? U preparandiji borme se je o tome slabo podučavalo, pošto nismo imali uzor pčelinjaka, a i ovdje u mojoj okolici na daleko i široko nije bilo nikakvog uzor pčelinjaka, dok nisam ja kao povjerenik podučio narod o pčelarstvu. Danas ih imade već mnogo. — Nije bilo dakle druge, nego uči sam.

Nasuprot pako bi ja mogao dokazati g. Jermanu, da on nije pročitao pravo ni »Hrv. pčele«, pošto on meni preporuča, da proučim pčelarenje prof. Živanovića. Ne temelje li se moje košnice na Živanovićevoj amerikanci? — Ta veličina ramica je ista i leže sječimice, kao i u Živanovićevoj i otvaraju se ozgora. Nije li bio Živanović prije par godina glavni suradnik »Hrv. pčele«? — I ja njegovih koševa imadem do 30 komada napunjenih. Nisam li ja dobro proučio pčelarenje prof. Živanovića, onda ne znam, tko ga je?! —

Napokon bi mogao g. Jermanu doviknuti i to, da on nije pravo proučio pčelarenje prof. Živanovića, pošto nije razumio, kada sam tumačio umjetno rojenje točno po Živanovićevom nputku, koje sam prokušao sa podravskim pčelarima i skroz valjanim pronašao, jerbo je najnaprednije od svih . . .

Izvoli se samo, dragi brate Jermane, obratiti na veleč. g. župnika Kovačića u Kuzmincu, kako starac i umjetan roj lijepo uspijeva u njegovom vrtu, kojeg sam izveo na učiteljskoj skupštini kotara ludbreškoga dne 31. svibnja t. g. pred stotinu slušatelja raznih stališa. A kada bi ti valjano znao Živanovićevo pčelarenje, ne bi me bio po dva puta pitao za umjetno rojenje i bilježio si. — Što još više — opažam iz čitave kritike Tvoje, da Ti duh nije bio sasvim prisutan kod mog predavanja, jerbo o literaturi kakvoj pčelarskoj nije bilo ni govora. Plan hrv. pčelar. društva u Zagrebu i u Osijeku ne dopušta ni o kakvoj opširnoj i velikoj teoriji, a kamo li o literaturi jošte. Sav rad povjerenika ima se kretati lih samo oko praktičnog racionalnog rada pčelarskog. Vidi planove u »Hrv. pčele«!

Da mi je prva knjiga bila »Hrvatska pčela« i da mi je

ona kriva, što sam ja danas upravo strastven pčelar, to je istina. Što preporučam svagdje slušaocima svojim »Hrvatsku pčelu« i to je istina, jer drugoga lista mi danas nemamo te struke jednakog. Ta ona je do danas već sve u glavnome kroz 20 godina kako izlazi, iznijela na vidik ne samo domaće, nego i strane pčelare, pa i još danas donaša. Nikada im ipak neću preporučiti nikakvih njemačkih knjiga te struke, jerbo su većina njih pretjerane i neizvedive, te podnipošto za naš narod nisu, koji se najviše poljodjelstvom bavi i želi koristi imati od pčelarstva. One su samo za ljude bogate i bez zanimanja . . . Žaliti je samo to, što je »Hrvatska pčela« za pojedinca seljaka preskupa, pošto sveudilj za ovaki list ima. još i danas premalo pretplatnika.

Dalje navađa g. J., da sam pravio krupne giksere. — Na ovo ne mogu za sada ništa odgovoriti, jerbo ih ne znam, nego molim g. Jermana, da mi sve giksere, krupne i sitne, točno navede; neću li ih biti sposoban ja opravdati, zamoliti ću staru i ovogod. moje slušatelje diljem Podravine. Ne budu li je ni oni sposobni, tada polažem svoju povjereničku čast i preporučiti ću na svaki način g. Jermana za daljnje povjerenika. Sramota bi bila za hrvatsko pčelar. društvo u Zagrebu, da ima povjerenika nakličenog sa gikseri. Ujedno sam uvjeren, da te giksere neće biti teško g. Jermanu navesti, pošto sam mu isti dan predao glavni nacrt svojih svih ovogod. predavanja — i sve što sam govorio, — praktički sam izvađao i opet samo ono, što je prokušano već u pčelarskom svijetu, te valjanim pronađeno.

G. J. još navađa, da ja mislim za svoju košnicu »hors concours«. Ovime opet samo potvrđuje, da ne čita »Hrv. pčele« (str. 41. zadnji redci od god. 1889, odgovaraju mu na to.)

A da ne odgovara zahtjevima današnjega pčelarstva — molim dokaze, pa ću je skupa sa gikseri opravdati i navesti mnijenje drugih pčelara, koji su ju prokušali, što mi pišu o njoj, dočim g. J. ju je istom prvi puta tada vidio! — Ovakvoga samo šta kazati, a ništa ne navesti, ne vrijedi danas za nabrojeni svijet.

Moja pako košnica, Bože dao, da bi postala »Seljačka džirzonka«, jer je tih slušatelja do sada bilo najviše, izim par svećenika, učitelja i obć. činovnika. I ja više danas ne poznam pčelara, koji bi pčelario i novac ulagao u pčelarstvo, a ne bi želio, da mu se isto s dobitkom naplati, pa i valjda g. German drugo ne želi?

O daljnjem određenju moje košnice danas ne odgovaram već preporučam opet g. Jermanu »Hrvatsku pčelu«; neka još jednom pročita članak na str. 38. do 42. t. g., pa će znati njezino određenje . . . — da je namijenjena hrvatskome narodu. Iman i ja nekoliko divnih predmeta iz Njemačke i Česke, za pol cijene predati ću ih dragovoljno g. Jermanu. Ovoliko za sada.

U Imbriovcu, 9. rujna 1900.

Mijo pl. Kos,
povjerenik hrv. pčelar. društva u Zagrebu

Razne vijesti.

Glavna skupština. Pčelarsko društvo u Vukovaru obdržavalo je dne 28. listopada 1900. u 4 sata popodne svoju godišnju glavnu skupštinu slijedećim raspravnim redom: 1. Pozdrav predsjednika. 2. Čitanje zapisnika glavne skupštine od g. 1899. 3. Izvješće tajnika o društvenom radu u god. 1900. 4. Izvještaj blagajnika o stanju društvene blagajne i imovine. 5. Izvještaj o društvenom pčelinjaku. 6. Izbor dvaju revizora za pregledanje

društvenih računa. 7. Izbor dvaju podpisatelja zapisnika glavne skupštine. 8. Mogući predlozi.

Dobra pčelarska godina. Kod nas i u Srijemu jadikuju pčelari, da tako zle godine, kao što je ova, nisu skoro doživjeli, a piše nam marni pčelar Ivan Bubašnj iz Kraljevice (Hrvatsko primorje), da je on ovom godinom veoma zadovoljan. Od 10 napućanih džirzonaka izvrcao je on proljećem 60 kgr., a pod jesen, za cvatnje

vrijesa, 250 kgr., ele izvadio je svega ukupno 310 kgr. krasnoga meda. Kako nam nadalje javlja, uzimati će on ove godine ukupno 27 pčelaca i to 14 u džirzonkama, a 13 u običnim pletarama. Mi se tomu uspješnom radu našega poduzetnoga Primorca od srca radujemo, a podjedno je to i jasnim dokazom, da i u kršnom Primorju može biti krasne privrede racionalnim pčelarenjem, samo treba ustrajne volje i malo vještine. Nadajmo se, da će se za primjerom našega vijernoga učenika Bubnja povesti i mnogi drugi primorski Hrvati, pa im neće trebati ni pomišljati na tužnu privredu u Americi.

(Mazalo za umjetno saće.) Kod pravljenja umjetnog saća rabio sam za namazivanje preše sve do ove godine slijedeću smjesu: 1 dio meda, 2 dijela vode i 3 dijela čistog špirita. Sa ovakovom smjesom od 1 $\frac{1}{2}$ dl. meda, 1 dl. vode i 1 $\frac{1}{2}$ dl. špirita mogao sam napraviti preko 2 kgr. umjetnog saća. Kad sam imao čistog špirita, išao mi je posao dobro od ruke; nu kad sam morao kupiti u našem seoskom dućanu lošeg špirita, onda sam imao kubure, jer mi se je saće lijepilo za prešu. Slučajno saznadoh, kako neki pčelar mjesto špirita upotrebljuje mlijeko za namazivanje preše za umjetno saće. Pošto nijesam znao kakvo mlijeko i u kojem ga razmjeru uzima dotični pčelar mjesto špirita, pokušao sam ja postaviti tu smjesu, pa mi je posao na moje iznenađenje pošao jako dobro za rukom, tako, da je bilo pravo veselje praviti umjetno saće sa tom smjesom. Ja sam uzeo isti razmjer meda i vode, kako je gori opisan, a mjesto špirita uzeo sam istu količinu mlijeka, koje mora biti prokuhano i hladno, ali bez vrhnja. Nakon više radnja ove godine osvjedočio sam se, da je ta smjesa za namazivanje preše sa mlijekom mnogo sigurnija i bolja, nego li ona sa špiritom. Saće se nije lijepilo za prešu i kad je slabije bila namazana; dočim se to sa špiritom znade češće dogoditi, osobito kad se na vrućem ljetnom danu pravi saće, a naročito onda, kad nije špirit posve čist. Uzme li se još u obzir, da 1 $\frac{1}{2}$ dl. čistog špirita stoji 30 fil., a ista količina mlijeka niti 3 fil., onda će svaki pčelar već i s tog gledišta pokušati rabiti ovu smjesu sa mlijekom. Saće se poslije pravljenja mora prostrti na papir, da se prosuši, a to se radi i kad se sa špiritom pravi. Dakle pčelari, koji nijeste još znali za ovo, pokušajte!

(Uživanje meda.) Kako da med jedemo, opisuju jedne pčelarske novine ovako: Med se mora uzimati u usta u malim porcijama te se mora prije dobro sa slinom pomiješati i onda istom progutati. Samo dobro

slinom pomiješana jela podražuju želudac na pravilnu probavu hranivih sokova. Dobro sažvakano, pola probavljeno, vrijedi i za uživanje meda.

(Smola iz košnice lijek protiv reumatizmu i kurjim očima.) Jedan pčelar patio više godina od reumatizma i kurjih očiju, pa je na sebi, a i na drugim osobama sa uspjehom rabio smolu iz košnice. Smola se sakupi te se u toplim rukama gnječi i mijesi sve dotle, dok se ne napravi valjkast stapić, koji se tad do porabe spravi. Kad se hoće rabiti, onda se uzme takav štapić smole te se opet u prstima tako dugo gnječi i mijesi, dok se u toliko razgrije i omekša, da se može poput flaštera razmazati na krpicu, koja se prilijepi na bolesno mjesto. Pod tim flašterom ne stane u brzo reumatizma. Koža ostane iza tog flaštera samo neznatno rumena i malo svrbi, ali toga brzo ne stane, — Ako se takog flaštera namaže na malu krpicu i prilijepi na kurje oko, odmah će ublažiti bol, a za nekoliko dana će ga posve ne stati. — Lijekarija nije skupa, pa ju treba oprobati.

Svima pčelarima, koji se bave naprednim pčelarenjem! Ovoga proljeća naručio sam vrcalo sa 12 fur. od posnataloga i vrloga pčelara kovača u Hrtkovcima g. Vilima Hajdu-a. Ovim priznajem javno, da sam sa narudžbom bio vrlo zadovoljan, te rečenoga majstora svakomu, koji se želi opskrbiti jeftinom i solidnom robom, rado preporučujem, tim više jer je to domaće poduzeće.

Sikir. vci, 7. listopada 1900.

Nikola Cuvaj,
učitelj i pčelar.

Oglas.

Tko se  zanima
racionalnim pčelarstvom
neka naruči kod tvrtke

JOSIP PROKOP
Friedland u Českoj

(Prije: Prokop & Schulz)

novi cijenik, koji se izdaje u tri jezika: česki, njemački i mađarski, a razaslije se besplatno i franko. U cijeniku su navedene sve poznate novosti: *umjetno saće, rasni sistemi džirzonaka*, najnovija *parna preša* za vosak i sve ostalo pčelarsko oruđe.

Ista tvrtka preuzimlje vosak i staru voštinu u svakoj množini, a prima se također i u zamjenu za umjetno saće.

Brojovna adresa: Prokop, Friedland, Böhmen.

Radi tehničkih neprilika u štampariji zaostali smo izdanjem ovoga broja. Uredništvo.



Ovom je društvu pokroviteljem Presvijetli gospodin dr. TEDOR grof PEJAČEVIĆ veliki župan županije viroviitičke.

Uređuje Bogdan Penjić.

Izlazi svakoga mjeseca na cijelom arku (8 stranā). — Članovi društva dobivaju list besplatno. — Ako bi koji od nečlanova taj list želio, može ga dobiti za godišnju pretplatu od 6 kruna. — Oglasi se primaju, te se izim erarne pristojbe plaća za petit-pismeni redak 16 sil. — Za inače tiskane oglase prama veličini prostora. — Pretplata, članci, dopisi i razna pčelarska pitanja šalju se na **Uredništvo Osijek donji grad**. Društveni član, ako se obveže, da će svake godine priposlati izvoran dopis od najmanje 3 tiskane strane u opsegu u društveno glasilo, može biti po odboru imenovan dopisujućim članom, a kao takav ne plaća godišnjega prinosa.

Br. II. i 12.

U OSIJEKU, za mjesece studeni i prosinac 1900.

Tečaj XX.

Na domaku godine 1900.

Još koji dan, pa ćemo se za uvijek rastati sa godinom 1900, a zadnjim danom te godine završiti ćemo, po mnijenju većine, XIX. stoljeće i stupiti u novo XX. stoljeće. U životu čovjeka su to svakako važni momenti, pa koji ih doživi, taj i nehotice baš u takovim momentima pomišlja na prošla vremena i ne znajući, što ga sve čeka u budućnosti. I mi pčelari, znajući kakva nam je prošlost, pitamo se što li će nam donijeti budućnost. Rijedak je to čovjek, u kom je ugasnula svaka nada u bolju budućnost, a uvjereni smo, da među pravim pčelarima ne može biti takovih, koji se ne bi nadali uvijek boljem. Pčelari imadu najljepši uzor baš u svojim pčelicama, pa kao što su ove neumorne, složne i ustrajne u svom radu, tako treba da i mi složnim silama i neumornim te ustrajnim radom sve protivštine savladamo. »Hrvatska Pčela« neka nam bude i nadalje duševnim centrumom; oko »Hrvatske Pčele« sakupimo se svi; po »Hrvatskoj Pčeli«, dojavljujemo svima i svakomu, što mislimo i znamo. »Hrvatska Pčela« neka nam ne bude samo javnim organom naših interesa, nego i stjecištem naših želja. Ni jedna dobra namisao neka ne zahiri u zaboravi, nego treba s njom na javu. »Hrvatska« će »Pčela« svaku dobru namisao vrlo rado oglasiti, a naša je tada, da ju složnim i ustrajnim radom i ostvarimo. Lozinkom dakle našom »Složno napred, pa Bog pomozil« uzradimo i nadalje u korist i unapređenje racionalnoga pčelarstva.

Svim našim pčelarima i prijateljima želimo sretne božićne blagdane!

Uredništvo.

Prošla pčelarska godina.

(Piše: Mato Vohalski).



Prošla zima bila je za pčelarstvo jako nepovoljna, pa je za to i zimovanje pčela u mnogim krajevima ispalo vrlo zlo, kako skoro nije bilo. Desilo se je slučajeva, gdje su i veći pčelanci ili sasvim propali ili su spali na vrlo malen broj pčelaca, a i ovi što su ostali, bili su tako slabi, da su se vrlo sporo u proljeću razvijali. Uzrok je tomu bila dugotrajna i oštra zima te hladno i promjenljivo vrijeme u proljeću. Još u polovici mjeseca travnja padao je u nekim krajevima snijeg i mraz. Dapače i mjeseca svibnja nije bilo bolje, pa uslijed takog vremena nijesu pčele mogle iscrpiti proljetnu pašu od voća, repice, bagrena i t. d. Onda nije čudo što je ovako nepovoljno vrijeme uplivalo na pčele, koje su jedino upućene na cvijeće i sunce. Hladno vrijeme u proljeću bilo je uzrokom, da su pčele jako zlo stajale i da su mnoge, prem su oštrinu zime prokuburile, istom u proljeću postradale.

Opazilo se je prošlog proljeća i to, da su mnoge pčele propale, prem su imale još priličnu zalihu meda; da su dakle na medu umrle. Nekoji misle, da je taj med bio od medljike, kojega pčele ne mogu u zimi trošiti, jer se jako ušeceri. Pisac ovih redaka, poznavajući prilično pčelarske prilike našeg Srijema, mnije da ovakim slučajevima nije krivnja meda, nego zime. Kod nas je glavna jesenska paša mjeseca kolovoza od čistaca, koja znađe potrajati za povoljnog vremena i do konca mjeseca rujna, pa se ne trebamo bojati, da bi kod nas sabrale pčele za zimovanje med od medljike, koja po najviše pada ljeti. Da su pčele umrle na medu krivnja je na košnici, koja nije bila dosta utopljena. U prehladnoj košnici mogu se pčele jednostavno smrznuti ili mogu da potroše med u blizini svog klupčeta, a oštra im zima ne dopušta da se dalje do meda pomaknu, te tad od gladi i zime moraju poginuti, premda u košnici imadu još priličnu zalihu meda.

Osobito je zlo uplivala na pčele ona studen iz početka mjeseca ožujka. Pošto je prije toga bio mjesec veljača pošve blag tako, da su cijelog tog mjeseca pčele neprekidno mogle izlijetati te su

već i cvijetnog praška od drijenka, mace i mrtve koprive unašale. Dakako, da se je u takim prilikama i mlado leglo u košnicama počelo više širiti, na koje su pčele puno meda potrošile. Studen u početku mjeseca ožujka (4. ožujka bilo je kod na 17° C. zime), koja je potrajala okolo 3 tjedna, učinila je, da su pčele skupa sa leglom od gladi poginule. Polovica košnica, što je propalo prošle zime, propalo je istom poslije one zime u mjesecu ožujku.

Napokon se je i to opazilo prošle zime kod košnica, koje su bile slabo utopljene, da su upravo u njima najviše pčele stradale. Oštra zima bila je uzrokom, da su pčele trošile više meda, da uzdrže nužni stupanj toplote u košnici, te su tako potrošile prije reda svu zalihu meda i morale od gladi poginuti prije, nego što im je pčelar mogao pomoći.

Obzirom na gori spomenute okolnosti, koje su se opazile kod prošlogodišnjeg zimovanja pčela, mora pčelar biti na oprezi kod uzimljivanja svojih pčelaca te još u jeseni misliti na sve moguće uzroke, koji bi mogli biti krivi lošem prezimljenju njegovih pčela.

Pčelce treba postaviti na takovo mjesto, da po potrebi i zimi blagodat sunca mogu uživati a ne smiju da budu izvrženi sjevernim vjetrovima. Jedan jedini izlet u sredini zime može pčelce spasiti. Uz to treba košnice dobro utopljiti, jer su takove za prezimljenje pčela uvijek sigurnije, nego li one, koje su slabo ili nikako utopljene. Pretopla nije nikad ni jedna košnica u zimi, pa se pčelar ne treba bojati s te strane lošem prezimljenju svojih pčelaca.

Opazi li pčelar da njegovi pčelci imadu za zimovanje med od medljike, neka rađe odstrani taj med, pa im dade 3—4 kg. dobro prokuhanog šećera. S ovim šećerom će dočekati pčele i mjesec ožujak, kad nastupe već topliji dani, te pčelar može svoje pčelce pobliže pregledati i pomoći im. Isto tako, ako su pčelci sabrali premalo meda za zimovanje, mora im pčelar za vremena dati meda ili u pomanjkanju istog, prokuhanog šećera.

U proljeću, čim se pruži povoljno vrijeme, neka pčelar pregleda zalihu meda svojih pčelaca,

pa gdje opazi, da pčele oskudijevaju na medu, tad neka im on pomogne t. j. da ih hrani. Kako se hrane pčele bit će jamačno poznato svakom pčelaru, pa to ne ćemo ovdje opisivati, jer je to i onako u pčelarskim knjigama već opisano.

Sve ove opreznosti nijesu za blage zime nužne, nu nitko ne može točno unaprijed znati, kakva će biti zima. Jedna jedina oštra zima kadra je posve uništiti pčelinjak; trud i muku pčelarevu od više godina. Za to je bolje unaprijed na to misliti, nego li se poslije na posljedice zime tužiti. Dok su se mnogi pčelari ovog proljeća tužili na loše zimovanje pčelaca (nekojima su svi propali), dotle su moji pčelci svi sretno prezimili. Od 15 izimljenih pčelaca prošle zime, propale su mi pčele samo u jednoj pričuvnoj košnici, okoprem su imale još priličnu zaliku meda i prem su pod istim krovom u drugoj pričuvnoj košnici pčele bile dobro prezimile.

Pčelar mora uvijek u jeseni predmnijevati kao da će biti najoštrija zima, te svoje pčelce tako uzimiti, kako bi i najljućoj studeni mogli odoliti. Pravi je pčelar onaj, koji znade svoje pčelce dobro uzimiti, a dobro zimovanje pčelaca jest remek-djelo u pčelarstvu. O dobrom zimovanju pčelaca ovisi i sav napredak u pčelarstvu buduće godine. Ne ima pako većeg veselja za svakog naprednog pčelara, nego kad se može u proljeću pohvaliti, da su mu pčelci sretno i u potpunom broju prezimili. Ovakovo veselje želimo svim pčelarima idućeg proljeća!

Kao što prošla zima nije bila povoljna za pčelarstvo, tako isto nije bilo ni ljeto. U proljeću je mnogo pčelaca propalo zbog dugotrajne i oštre zime, a u vrijeme cvatnje voća, repice i bagrena padale su dugotrajne i hladne kiše, pa pčele nijesu mogle iscrpiti proljetne paše. Uslijed toga su se u proljeću jako sporo razvijale, a to je bio i uzrok, da su se slabo i kasno rojile. Iznimku je učinio onaj roj u dudu pred kućom na ulici, što je opisan u 11. i 12. br. Hrv. pčele od g. 1899. jer je dao tri jaka roja, dočim su inače drugi pčelci pustili jedva jedan roj, a mnogi se nijesu u opće ni rojili. Ne mislim ovdje na košnice

džirzonke, nego na pletare, jer ne smatram naprednim pčelarom onoga, koji bi iz džirzonaka iščekivao prirodne rojeve, mjesto da pravi kad hoće umjetne.

Mjeseca lipnja se je paša malo popravila od lipa, a osim toga je pala nekoliko put medljika tako, da su pčelari džirzonkaši mogli po nešto i vrcati. Taj se je med već drugi dan tako kruto ušecerio, da se je jedva mogao nožem sjeći. O žitnoj žetvi pala je obilna kiša, pa je čistac dobro ponikao i cvjetao, ali je slabo medio. To pripisuju istočnim i sjevernim vjetrovima, dočim vele kad Srbijanci (jug) k nama dušu, onda da ima meda kao vode. U mjesecu kolovozu, kada pada kod nas glavna paša od čistaca, vrcalo se je opet ponešto meda, ali ni iz daleka ne onoliko, koliko to u povoljnim godinama znade biti. Kod nas znade biti dobra paša još mjeseca rujna od čistaca, nu ove godine nije bio taj slučaj, jer je u rujnu vladala velika suša. Iz okolišnih mjesta n. pr. iz Rume čuju se tužni glasovi o pčelarstvu. Tamo su najme mnogi pčelari morali svoje pčele još u jeseni hraniti, jer nijesu sabrale dovoljno meda ni za zimovanje, a kamo li da je bilo za vrcanje. I naši pčelari — košničari tuže se, da su im pčelci lagani i prazni, dočim smo mi džirzonkaši navracali ipak popriječno 7–8 kg. meda od svake košnice. I ove godine se je pokazalo kod nas, kako pčelari — džirzonkaši i u lošoj godini imadu bar što to koristi od svojih pčelaca, dok oni košničari ne imadu gotovo nikakve. Vrcani med se je mogao još u jesen prodati kg. po 1 kr., samo da ga se je moglo dobiti, jer su pčelari u strahu, da ne bi morali poput prošle godine još mjeseca svibnja hraniti svoje pčelce, pa za to ne će da prodavaju med. — Pisac ovih redaka uložio je u pčelarstvo već preko 400 kr., pa je u ovoj lošoj godini dobio ipak 110 kg. meda, a to pretstavlja vrijednost od najmanje 100 kr. te je po sve zadovoljan sa ovakvim kamatama na uloženu glavnicu. Daj Bože! da bi buduća godina bila povoljnija za pčelarstvo, te pčelarima donijela ne samo dobre kamate, nego odmah isplatila i uloženu glavnicu u pčelarstvo.

Dodavanje matica

Kad se pomisli, kolika je nevolja za pčelara osobito mladog početnika, ako mu uginu u pčelcu matica ta naj-savršenija pčela — ženka, oko koje se gotovo u košnici sve što je živo kreće, te ista samo onda valjano napreduje, ako ima valjanu maticu pa nije čudo, da je dodavanje matica jedno od najvažnijih životnih pitanja kod pčelarenja. Zato se i rado stavlja pitanje, kako se s najboljim i najbržim uspjehom stavlja u bezmatak zdrava i mlada matica. Ovim pitanjem bavili su se već najdavniji pčelari pa se uslijed toga već od davnina i preporučuju razni načini takova umećanja i po raznim časopisima imademo o tom više manje kojekakovih vijesti. Nu rijetko se kada ovim načinima pomogao koji, jer se čuju česće tužbe sad od ovog sad od onog pčelara, da su mu maticu, koju je po ovom ili onom preporučenom načinu umetnuo, pčele iz košnice izbacile i da ju je sutradan nakon dodanja našao na zemlji pred košnicom mrtvu. Pčele naime vrlo nerado primaju tuđu maticu, što je osobito zlo u tom slučaju, ako je pčelar nabavio neku plemenitu i skupocjenu vrst matice u svrhu križanja ili oplemenjivanja svojih pčela. U takom slučaju mora vrlo pomno paziti, da mu bude matica sigurno i čim prije od pčela primljena. Poznato je pčelaru, da mu valja ponajprije na to paziti, da samo mlade po mogućnosti već i oplodene matice, koje nisu preko 2 godine stare osiguravaju jake i zdrave pčelce.

Pčele ne primaju rado tuđe matice već radi svoje škrtosti, jer ne trpe nikakvog badavadžiju u košnici, te ju odma usmrte a dodavaju li se iste u t. zv. matičinom kavešćiću, nastoje ju također izbosti ili ju ne hrane tako da ova nakon par sati od gladi umre, jer mora barem nakon svaka 2 sata zatvora jesti. Neki preporučaju, da se u takav kavešćić metne nekoliko kapi meda. To već nije s toga praktično, jer ovaj med matica ne će jesti a uz to se i zamaže, zalijepi si krilca pa ipak konačno i na tom medu pogine a živi li slučajno, to je doskora izgubila i svoju plodovitost, ili ju pčele kroz žicu ozlijede, izbodu i t. d.

Spomenut ćemo najprije neke načine dodavanja matica, što ih naši domaći i neki strani pčelari rabe, a zatim ćemo još koju nadovezati, kako se ovaj važni posao sa uspjehom obavlja kod pisca ovih redaka.

1.) U časopisu »Srpskom Pčelaru«, II. god. br. 9. (str. 139.) opisuje ovo pod naslovom »veštački matičnjaci« poznati pčelar paroh Gj. Kolarović po primjeru talijanskoga pčelara Raušenfelsa ovako: Maticu valja umet-

nuti u mali voštani valjak, koji je na jednom kraju začepljen a providen dvijema ili trima luknjicama za zrak i za prihranivanje ove od pčela, koje odma obilaze taj valjčić odnosno cjevčicu. Pčele na to razore takav matičnjak za 3—4 sata, čim čuju maticu, da grebe i šušti u tom valjku — matičnjaku pa same nastoje, da je čim prije oslobode. Ovaj način preporuča srijemski pčelar Kolarović, da je to izvanredno prokušano sredstvo Raušenfelsovo, urednika talijan. časopisa »Apicoltore« više put i uvijek s uspjehom upotrebio. — Ne osuđujemo ga, samo bi željeli, da se prokuša.

2.) Odma na to opisuje pčelar i učitelj Ljubomir Jovanović svoj način dodavanja (u »Srps. Pčelaru«, II. god. br. 10., str. 157.) ovako: Prije nego li maticu u bezmatak pusti, koju već drži u ruci za grudi, zadimi ga jako i pusti ju zadimivši i ovu između dva okvira, dočim u upravnim stojećim košnicama nadimi dobro donji red okvira i samu maticu. Matica ovako imajući isti miris je posvema sigurna, da joj se ništa dogoditi neće, a pčele je za 5—10 minuta već prime. Na dalje preporuča Jovanović i kod pčelaca sa t. zv. »lažnom maticom« ili »trutovnjačom« ovaj način umetnuća dobre matice, nu prije toga valja posjeći svekoliko trutovsko i pčelinje leglo u saću. Na što pčele same istjeraju brzo laži—maticu iz košnice van, koju kad kada pčele već i unutra ubiju a mrtvu izbace. Tu dakle nije nužno ono dosadno više put vađenje i pretresanje svih okvira iz takove košnice sa trutovnjačom (poznati »Buckelbrut«) i time uništavanje čitavog pčelca. — Dobro će biti, ako se i ovaj način, što ga vrlo preporuča (osuđujući pri tom gornji Kolarovićev tobože danguban i šeptrljiv način) pčelar Jovanović a uz to navađa, da je tako sam dodao barem 200 matica, a nijedna mu nije nikad još uginula, od naših pčelara prokuša i da o tom koju javi, bit će od hasne barem za mlade početnike pčelare.

3.) Neki njemački pčelari puste maticu jednostavno u bezmatak, pčele je naravno odma proganjaju, trzaju joj krilca i noge, obično joj se također posadi po jedna pčela na leđa i jaši na njoj, vitlajući ju po čitavoj košnici. Ova se brani, cvili, jauče, već bi da moli za oslobođenje a više put gle čuda zaista se desi, da kao da joj se pčele na njezine jadikovke smiluju, primire se, progon prestaje i one ju tetoše. Ona izleti slijedećeg lijepog dana na »svatovski izlet« i vrati se oplodena natrag. — Ovaj se je slučaj dogodio već nekoji put i na našem pčelinjaku.

4.) Neki drugi njemački pčelar piše o tom ovo: da je izvadio iz bezmatka oko 8 okvira sa pčelom i objesio ih na stolčić za vješanje okviraca (Wabenknecht) i onda na te okvire postavio kavešćić sa maticom; kad na jedan put radosno mašući okupiše ju pčele, hrleći sa svih okvira k njoj i posvema ju u kavešćiću zaokružišu. Naravno, da su pčele maticu, nakon toga iz kavešćića među nje puštenu, odma primile. Valjda bojazan kod pčela, što ih je pčelar na zrak i svjetlo izložio, bijaše uzrokom, da je matica žurno od njih upoznana i poprmljena.

Pisac ovih redaka, odnosno njegov otac, također jedan od vještijih, starih i iskusnih domaćih srijemskih pčelara, dodava svojim pčelama matice sa vrlo sigurnim i mnogo put iskušanim povoljnim uspjehom na dva načina, evo ih tu dalje među gornjima dalje navedene

5.) Matica se najprije baci u med, a onda se pusti u košnicu — bezmatak, pa dok ju pčele odma pomno i točno obližuju, prima ova njihov vonj, a pčele ju brzo poprime, a eventualno načinjene matičnjake razgrizu, unište. Ovako neka se dodaju obične matice.

6.) Daleko sigurniji način osobito za dodavanje skupocjenih i rijetkih matica (n. pr. talijanske, ciparske itd.) je ovaj naš način: Uzme se zgodan matičin kavešćić, u koji se oprezno utjera matica, najljepše ako se prstima

oprezno primi za grudi, zatim se kavešćić s maticom pričvrsti na medeni sat i to tako, da se ona strana kaveza sa rešetkama čvrsto zabode baš u med, a druga strana providena drvenom daščicom ostaje otkrita za čuvanje matice od uboda pčela. Ovim se načinom postizava to, da se matica sama hrani, jer ona brzo ogladni, a pčele ju kao što to već gore spomenusmo, ne samo da ne će odma početka hraniti, nego baš protivno, nastoje ju čim prije sasvim uništiti, jer ju smatraju za tuđicu. Ovim položajem kavešćića (utaknućem u med) prepriječeno se ovo i to tako, da nakon par sati najduže za 10—12 sati se pčele ipak s njom potpunoma upoznaju, izmire, nakon što su na nju naravno također sa svih strana navaljivale, ona međutim poprmi njihov miris, a da se ovo čim prije postigne, može se i kavešćić i okvirci malo naštrcati salicilnom kiselinom ili paprenim metvinim uljem (Pfeffermünzöl), ako baš ove tvari imademo pri ruci, a pčelar smije onda maticu van iz kavešćića pustiti. Ovaj je način opet kod nas najviše upotrebljivan i u našim velikim pčelinjacima naročito u Staroj Pazovi mnogo puta i uvijek s potpunim uspjehom polučen.

Za željeti bi bilo, da se navedu i daljnji načini dodavanja matice, ter da ih naši pčelari i objelodanjuju, a tim napomažu pčelare u praktičnom pčelarenju.

Eugen Kamenar

Oblik i poredak u gradnji, leglu i pučanstvu pčela.



vaki poredak u pčelcu stoji u savezu sa njegovim temeljnim oblikom i može samo tada nespriječen ostati, ako taj temeljni oblik opstoji, ili nije bar znatno izopačen

Ako uzmemo na um sve raznovrsne oblike šupljina različitih stanova za pčele, učinit će nam se u prvi mah, da niti nemože biti govora o kakovom temeljenom obliku pčelca; u istinu pak svi ti raznovrsni oblici stanova ne opovrgavaju mogućnost temeljnoga oblika pčelca, nego su tek dokazom, kako je pčelac žilav organizam, ko može mnogo toga podnijeti i mnogom se prilagoditi. Ali i u prilagodovanju postoji granica.

Preuskim ili preniskim prostorom stisnuti pčelac neće se bez umjetnih pomagala održati, a i održati li se neće nikad doći u potpunu snagu. Nu svakako na temeljni oblik pčelca ne smijemo zaključivati po obliku košnice u koju je zgrnut, a niti po obliku duplja, koje si je odabrao i unj se sklonio, u kojeg uglovima i zakutcima može se tek u najpovoljnijem vremenu nastaniti ili što izgraditi; jer se inače lako izvrgava pogibelji prehlade ili gnjileža.

Temeljnim oblikom treba svakako smatrati onaj oblik, što ga pčelac zauzme u potpunoj slobodi, ili onaj, koji zadrži u košnici tako dugo, dok je ona dosta velika i prostorom ga ne sprečava u razvoju.

Dok je pčelac još u roju, lahko je gibljiv — tako rekuć u tekućem je stanju — i slobodno vjeseći ima oblik kruglje, koja usljed teže poprmi donekle jajolik oblik. Svako izobličenje, uzrokovano možda mjestom, na kojem se je pčelac prihvatio, daje se lahko svesti na oblik kruglje i približuje se ovom tim više, čim se roj više steže. I u košnicu već strešeni roj za hladnoga jutra poprmi oblik kruglje, o čem se možemo lahko osvjedočiti, ako pogledamo kroz okno košnice. Gradnja, što ju pčelac osnuje, ima također najprije oblik kruglje, a gradi li pčelac nespriječen u velikom prostoru, pridržati će taj oblik i dalje, pa tek s vremenom poprimiti će gradnja oblik stojećeg ili ležećeg jajeta, kojemu duga os leži u smjeru rubova saća; oblik ležećeg jajeta imati će u širokom, dok oblik stojećeg u visokom prostoru. Istom kad gradnja dopre do stijena ili do poda, izgubiti će saće kružni oblik; jer će na onom mjestu doći pripojne

stanice i tim će gradnja saća na tom mjestu prestat; te se tako i cijela gradnja otklanja znatno od svoga kruglastoga oblika. Cijela gradnja nalikuje sad kruglji, koja je tek postrance ili odozdol prema gore nešto stisnuta, no rastući ispunjava gradnja napokon još sav slobodni prostor u kutovima šupljine; baš poput bundeve, koja mlada položena u četvorouglast sandučić, iz početka ima oblik kruglje ili jajeta, a kasnije smetana stranicama sandučića u njem četvorouglasto izraste.

Po tom je temeljni oblik pčelca kruglja, koja veoma lahko, što je napokon i posve prirodno, poprimi oblik jajeta.

Pčelac je tim strože upućen na rečeni temeljni oblik, čim su nepovoljnije i oštrije vanjske prilike života. Poznato je, da pčelac za povoljni razvitak treba razmjerno veliku životnu toplinu, pa upravo je s toga razloga oblik kruglje za nj' od svih ostalih najpovoljniji; jer baš kruglja, između svih tjelesa drugoga oblika a jednakoga sadržaja, ima najmanje oplošje, te po tom i najmanje topline izdaje. Samo je sad i za znanost i za praksu teško pitanje, da li pčelac, lih radi prištednje topline ovaj oblik odabire. Nu uzmemo li u obzir znamenitost topline po sav unutarnji razvitak pčelca, pa i to kako mu se taj, po njegov razvitak toli nužni životni elemenat i u košnicama sa debelim stijenama može veoma lahko oduzeti, to ćemo razabrati, da mu je već s tih razloga oblik kruglje, kano veoma važni životni zakon, od naravi prirodan i kano takav istraživanjem upoznat i priznat. Osim toga ovakav temeljni oblik je i najzgodniji za obranu od raznih neprijatelja, i za pravilno sakupljanje na okup svih njegovih pemičnih udova (pčelac organizam) prigodnom zimskog mirovanja, a kako ćemo poslije vidjeti, nuždan je on za održanje poretka u leglu i tako za što lakši i povoljniji napredak samoga pčelca.

Oblik kruglje je dakle prvi zakon pčelca, u tom obliku ili kako smo gore napomenuli u obliku jajeta je također građeno i saće, te i ono pokazuje neki stalni građevni red. Saće raste umnožavanjem stanica sad brže sad polaganije, već prema unutarnjem ustrojstvu pčelca, matice i cijeloga roja i prema vanjskim prilikama vremena i pašje. Prve su stanice za radilice, one su smještene na saću gore postrance, te su ujedno kao stanice za med i pelud odmah nešto jače koso prema gore položene. Istom na periferiji gradnje pojavljuju se stanice za trutove i matice. Stanice za radilice zapremaju prema tomu, sredinu saća ili cjelokupne voštane građevine; tu su smještene u obliku kruglje ili jajeta, a oko njih se nanizao pripadni im sloj stanica za pelud, koje opet pokriva sloj stanica za med. Potonji je gore i postrance gušći i može

niže dolje posve izostati, tako ova zaliha meda pokriva cijelog pčelca poput kape, koja ga ujedno u zimno doba opskrbljuje potrebnom množinom topline. Na pojedinom saću leži peludno staniče u luku, koji se približuje krugu, oko legla složeno, a oko peludnog staniča je luk stanica napunjenih medom.

Kazali smo, da su trutovske stanice i matičnjaci na periferiji, njih izgrađuju pčele tek kad je pčelac ojačao i u nutrašnjosti za to sazio, a nastanu li nepovoljne prilike on ih lako pregori. U građevnom dakle poretku postoji također temeljno pravilo, koje tim lakše možemo spoznati, čim veličina prostora odnosno saća dopušta pčelcu slobodan razvoj i ne sili ga, da od njega odstupi. I ona krugljolika ili jajolika sredina saća, koju ispunjavaju rasplodne stanice za radilice, kako smo to gore spomenuli, uvjetovana je ovim temeljnim pravilom građevnoga poretka, ako ta sredina ima oblik stojećega ili ležećega jajeta, to je njegova os položena u smjeru rubova saća. Ako je saće preusko, to će se ovaj jajoliki oblik legla širiti i okomito prema ploham saća, a kad i to više nije moguće, biti će izobličeno u četverokutno tijelo, a prema tomu poprime u krugovi legla na pojedinom saću četvorouglasti oblik, tj. proširenjem budu prvobitni krugovi odnosno elipse izobličene u četvorine.

Tomu odgovorno pokazuje i položaj omladine u leglu stalan poredak prema različnom razdoblju razvoja.

Na najbolje zaštićenom i najtoplijem mjestu u sredini pčelca počinje matica sa odlaganjem jajašaca. Kad je spustila jajašca u par stanica, opisuje ona u svom rasplodnom hodu krugove odnosno elipse oko ovih stanica i tako proširuje leglo. Kad je matica tim načinom na jednom satu krug legla dovoljno proširila, prelazi ona na prvi prednji sat, sa ovoga na prvi sat odzada, odloživ u stanice njihove svoja jajašca u nešto manjim krugovima odnosno elipsama. Tako nastavlja matica dalje, jednoliko oko sad već postojećeg tjela legla kružeći ili kao na kakovo klupko uvijek nove i nove polase jajašaca ovijajući. Tako raširujući opstojeću kruglju legla, zahvaća ona opet novo saće, uvijek čuvajući temeljni oblik, dok gdje ne naiđe na zapreku. Kad se pčele u dugačkim košnicama radi hladnoće napred povuku i prema tome svoje središte onamo prenesu, pa ako se je to dogodilo prije početka legla, to će matica proširujući na ovako prenesenom središtu osnovano leglo, najprije udariti na prednju stijenu košnice. Naravno, da si kruženje matice ne smijemo pomišljati kao šestilom odmjerene krugove, a s druge strane nije ono vrpčenje matice, što ga na zadnjem satu kroz okno vidimo, vijerna slika njenog kruženja i odla-

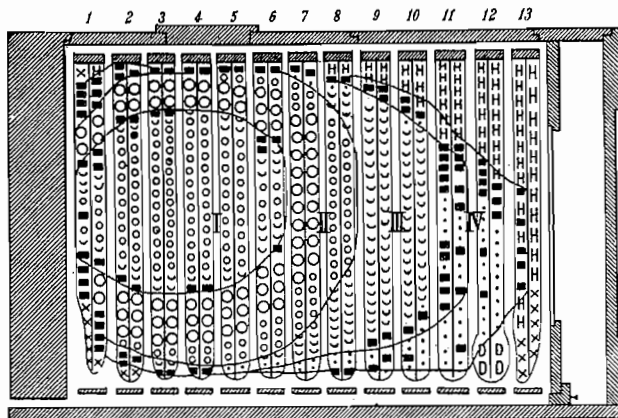
ganja jajašaca, jer na zadnjem okviru je tijelo legla već naišlo na zapreke, stanice u pravilnom smjeru manjkaju, a taj manjak, a možda i potreba trutovskih stanica može prouzrokovati ono nemirno traženje i nepravilno kretanje matice. Čujmo, što američki pčelar Dadant o tom piše. Vidjeli smo, veli on, maticu kako odlaže jajašca gibajući se u krugu, a doista mora tako činiti, da ne gubi vrijeme traženjem praznih stanica, jer ona kad kada odlaže preko 3000 jajašaca na dan. U okviru, koji je 12 sm. visok a 40—45 sm. dug ne sadrži krug, što ga matica može u njem proći više od 500 stanica, pa ako je matica te stanice jajašcima zaleгла, to dalje kružeći nailazi na drvene stranice okvira dolje i gore i ne gubi time samo na vremenu, nego u ono doba kad je najplodnija gubi i silu jajašaca, jer njena jajašca ne čekaju, već padaju kao zreli plodovi i tako mnoga ne dospiju u stanice; gubitak u jajašcima, gubitak na pčelama, a gubitak pčela u pogodno doba je također gubitak meda. U dvije etaže smješteno leglo još je nezgodnije za pčele, pače mnogo nepovoljnije poradi praznoga prostora, što leži među obje etaže, kojeg pčele skupa sa poprečnim drvcima — dolje od gornjega i gornje od donjega okvira — grijati moraju, a ne imaju niti najmanje koristi od takove uredbe i smještaja.

Pogledajmo dakle gnijezdo legla u pčelcu po izmaku 21. dana kako je matica počela sa odlaganjem jajašaca. Jer nam u proljeće nije uvijek poznato, kad je matica počela sa odlaganjem jajašaca, to je bolje ovo opažanje izvesti na kojem roju. Naći ćemo odmah u sredini legla već izlazeće mlade pčelice, oko njih u krugu staro-pokrivene stanice, a oko ovih skorije pokrivene itd., napokon vijenac stanica sa tek odloženim jajašcima, a sve je to poredano u koncentričnim krugovima. Takovo leglo nazivamo leglo s jednostavnim sastavom; ono sadrži leglo jedne rasplodne periode. Ako je odlaganje jajašaca, kako to biva često s proljeća, počelo nešto postrance na središnjem saću — jer je ondje bilo središte na okupu stisnutoga pčelca, koji je za hladnog vremena jednu stranu saća napustio, i tek kad je otopilo opet ju zaposleo — to se pokazuje cijelo kruglasto tijelo legla na onoj strani gdje su prve stranice jajašcima zaležene nepravilno i kao zgnječeno.

Ako u vrijeme leženja nastupi hladnoća, to se pčelac jače koncentrira i tim se onaj za leglo dovoljno topli krug smanji, matica biva oskudnije hranjena, a ove okolnosti uzrokuju za nekoliko dana nazadak u odlaganju jajašaca, ili dapače posve obustave; stoga ćemo često naći uz staro leglo također i posve mladoga ili uz pokrivene već stanice druge tek jajašcima zaležene. Nu uvijek je leglo što dalje od središta to mlađe, a osnovni poredak je u leglu sa jednostavnim sustavom, ako to iole dopušta veličina saća, svagda sačuvan.

Kada izleti najstarije leglo počima nova perioda, novi sustav legla utisne se u stari; tim što se ispraznjene stanice nanovo jajašcima zaležu. Iz takovih sistema složeno je cijelo leglo. Ako je noviji sistem, kako se to događa u kasnom ljetu, manji nego pređašnji, tada mu mlade pčele izlazeći iz stanica ostavljaju dovoljan broj, pače i na pretek praznih stanica. Nasuprot u proljeće kad se leglo povećava i matica ne nalazi za svoja zrela jajašca dosta mjesta u onim stanicama, što ih ostavljaju mlade pčele staroga sistema, osnuje ona proširenje legla kružeći na periferiji, pa se zato ovaj pojas legla i zove periferijskim leglom. Vidimo dakle, da i u ovakovom raznovrstnom odlaganju jajašaca ipak je posve stalan poredak.

Na slici, koja je po naravi snimljena, možemo vidjeti taj poredak legla. Slika predstavlja okomit prerez kroz leto sredinom svega saća, u kojem se baš nalazi leglo; prerez je učinjen 28. travnja. I na slici se može razabrati u namještaju legla njegov kružni odnosno eliptični oblik, ujedno se razabire, kako se je poradi maloga prostora u okvirima (30 cm. X 23 cm.) kruglja legla nepravilno proširila ne u smjeru rubova saća nego okomito prama saću. Znaci na slici imaju ovo značenje. ○ = najstarije zatvoreno leglo, o = mlado zatvoreno leglo (9—15 dana), ∪ = crvići, ● = jajašca, X = prazne stanice, D = trutovske stanice, ■ = pelud i H = med. Slika predložuje cijeli tok razvoja proljetnoga legla, a poradi lakšega pregleda okruženi su pripadni krugovi ili elipse crtama. Prvi (I.) krug ispunjen je leglom najnovijeg sustava, III i IV. krug predložuje periferijsko proširenje legla, a krug II. sadržaje ostatak legla staroga sustava. Kako je u času prereza dne 28. travnja u sredini prvoga



kruga mlado zatvoreno leglo bilo staro 12—15 dana, dakle ga je matica zaleгла oko 13. istoga mjeseca; to možemo početak starije periode legla računati oko 22. ožujka.

Po prilici 22. ožujka i slijedećih dana je leglo prvoga kruga brzo jedno za drugim osnovano, tada je zatezano ili posve prekinuto sa odlaganjem jajašaca i tek 8. travnja proširen je tadašnji sustav onako, kako to vidimo u krugu II., jer ovdje nalazimo staro zatvoreno leglo, koje će skoro izaći, a računajući od 28. travnja 20 dana nazad, pada osnutak ovom leglu oko 8—9 ist. mj. Oko 13. travnja počele su se mlade pčele u središtu legla izvlačiti, a u ispražnjene stanice položena su odmah jajašca novoga legla, koje ispunjava sadašnje središte (krug I.) Kako se pak izvan kruga II u krugu III nalaze još crvici, dakle je leglo u potpunosti krugu staro najviše 8—9 dana, to je očito 8 dana prije 28. travnja, dakle 20. matica osnovala ono periferijsko proširenje legla, jer joj nije dotjecalo mjesta u prostoru, što su ga ispraznile mlade pčele predašnjeg sustava. Posljednjih dana napredovalo je leglo toliko, da je novo proširenje legla prodrlo čak kroz sloj peludnih stanica, a poradi maloga prostora udarilo je leglo na stijene okviraca ne samo napred — što je već odavno — nego i dolje i što na slici nije vidljivo, također i postrance. Pogledat ćemo sada bilješke o vremenu u tom razdoblju. Od 1.—22. ožujka neprijatno i hladno vrijeme; kad je košnica dne 22. ožujka pregledana, vidjela se samo jajašca dok je leglo, osnovano za lijepih dana koncem veljače već izletilo. Od 21. ožujka topliji dani (prispodobi osnutak legla u krugu I.); zatim opet nepogodno i hladno vrijeme sve do 8. travnja, 8. i 9. travnja veoma lijepo (savršeni krug II.); od 9. travnja dalje: vrijeme blago i ugodno (sadanji krug I.); oko 19. travnja blagi vjetroviti ali topli (krug III.), od 25. travnja vrijeme obilan ubor sa trešanja, višanja, šljiva i livadne re-

Cardamine pratensis), u ovo je doba osnovan krug IV. Po ovom, što navedosmo, možemo ustvrditi, da i u ovako zapletenom i okolnostima u normalnome razvoju spriječenom leglu ipak vlada stalan poredak, kako smo ga prije spomenuli. Koju vrijednost ima za praksu ovo poznavanje građevnog poretka kao i onoga u leglu, možemo ovdje samo ukratko navesti. Poredak kod gradnje pokazuje nam, zašto se pčele otuđuju međistru u košnicama, kod kojih je ovo od legla odijeljeno, poznajući opet poredak u leglu, biti će nam jasno, kako preusko i nisko saće ili razdjelba prostora za leglo, sili pčelca, da već za rana odstupa od naravnoga poretka, te ga tako donjeka u njegovu razvoju spriječava. Koliki pako nered učini u košnici neoprezan

pčelar, kada kod pregledavanja razloživši saće sa leglom, ne postavi ga na isto mjesto i tako ne obazirući se na stadij razvoja, u kojem je leglo na pojedinim okvircima, pobrka u leglu sav poredak, pa umeće li se i koji prazni okvir, što osobito može biti škodljivo u rano proljeće poradi poremećenja temperature, mora se uzeti obzir na poredak u leglu. Mjesto novomu okvircu je, računajući od središta legla, za onim satom, u kojem ćemo naći oko sredine već izašlo staro leglo i te stanice djelomice već ponovo zaležene jajašcima, jer će tako kod proširenja ovoga najnovijega sustava, doći odmah na red prazni okvirac; kod nas na slici mjesto je praznomu okvircu između 6. i 7. okvira, a dan ili dva kasnije između 7. i 8. Umetne li se okvirac na kojem drugom mjestu, to će on, u vrijeme paše, prije biti napunjen medom i peludi nego zaležen jajašcima i tako će odmah stvoriti on u leglu neku pregradu, u drugom pak slučaju matica polazeći osnivati periferijsko proširenje legla, udari odmah na prazni sat i zaleže ga jajašcima na jedan mah. I ovakvi okvirci biti će jednom kao pregrada, najme kada matica polažući novi sustav legla, dođe do njega i mjesto praznih stanica nađe u njima crvici ili već zatvorene stanice. U svakom slučaju, dođe li matica do ovakvih pregradnih okvira, gubi ona u vremenu i biva u odlaganju zaustavljena. Neovisni praktičari dopuštaju pače, da takvi pregradni okvirci, osobito ako su medom napunjeni, nekada veoma dobro dođu, jer uzrokuju shodno ograničenje legla i matičnjaka u zatvorenom prostoru

I građevni red i poredak u leglu, zahtijevaju od pčelara, da se u svojoj praksi o kojega od njih ne ogriješi. Zahtjev je ovaj tim važniji, što su oba ova poretka nadopunjena poretkom, koji vlada među pučanstvom košnice. Već su Schönfeld i Gerstung na taj poredak upozorili, pa ako on nije bezuvjetno nepromjenljiv, ipak moramo dopustiti, da je svaka pčela prema dobi razvoja upućena na drugu djelatnost, te prema tomu svaki ovakav dobní razred pčela ima i stanoviti krug djelatnosti na stanovitom mjestu kod legla ili kod gradnje.

Razlikovati nam je dva mjerila za starost pčela, naime mjerilo po dobi i po stupnjevima fiziološke sposobnosti, što ih pčela prođe od legla pa do smrti. Po dobi najmlađe pčele ujedno su najmlađe i po fiziološkim sposobnostima, nu ovaj sklad ne postoji uvijek, kako ćemo to doskora vidjeti. Tako mogu po dobi već stare pčele biti veoma mlade fiziološkim sposobnostima; zadnje leglo stare godine je početkom nove prolijetne periode već mjeseca staro, a ipak stoji ono na najmlađem (najnižem) stupnju fiziološke sposobnosti.

U zimi nalazi se matica po prilici u središtu pčelca, koji se što je moguće više na okupu drži. Maticu opkoljuju po dobi i fiziološkom razvitku najmlađe pčele, a oko ovih su ostali dobni razredi, prema periferiji sve stariji i napokon najstarije pčele. Kad počima perioda legla, to su najmlađe pčele hranilice prvoga legla, stariji razredi bave se gradnjom, a najstariji uborom meda i peludi. Hranive tvari, što ih donesu pčele u košnicu prolaze obratnim redom najprije najstarije razrede pčela hranilica, a što od njih pretječe dolazi mlađima i to uvijek u bolje priređenom stanju. Što je mlađi dobni razred, to je bolja hrana, a najfinija je hrana za leglo što ju najmlađi dobni razred priređuje.

Uzmemo li s druge strane u obzir razno priređenu hranu, što ju dobiva leglo već prema svojoj starosti, to će iz već neosporivo ustanovljenoga poretka u leglu, još jasnije izaći ova razdjelba.

Čim su se mlade pčele izvukle, stanice očistile, zaleže ih matica odmah jajašcima, a već 3.—4. dan tu su mali crvići, koji trebaju njegu, ovu im podaju najmlađe pčele, i njegujući ih same bivaju fiziološki razvijenije, a kada dodje do zatvaranja stanica sa već zrelim crvićima, osposobi ih ovaj posao za gradilice, te ćemo ih, potisnute razvojem mlađih razreda i prisiljene vlastitim nagonom, napokon naći kod graditeljskog posla na periferiji saća. Tako je svaka pčela počam od legla postavljena tamo, gdje je prema njenom razvoju za nju posao najprikladniji i razvijajući se napreduje ona u tom pravilno dalje. Obratno svaki dio pčelca, kojemu treba kakova njega, bila to matica ili stanice, koje treba očistiti, bili to crvići sa promjenljivim svojim potrebama, ili nove stanice, koje treba izgraditi, svaki taj dio pčelca nalazi u svako doba upravo tamo gdje se određeni njegovaoca ili radnika.

Svakako je razdjelbu pčela u košnici u prvi mah teže dokazati, nego poredak u leglu, pa također i u košnicama gdje su pčele prema dobnim razredima razno bojadasane i nitko neće tvrditi, da su pojedini dijelovi ovog organizma na jednom mjestu stalno vezani. Kako god kod gradnje ista gradilica jednu stanicu ne počme i ne dovrši, tako isto ne njeguje jedna hranilica baš stanovitoga crvića, nego na kojeg se namjeri, ako ovaj stupnjem svoga razvoja odgovara njenom razvitku. Osim toga naći ćemo pčele sabiračice i starije domaće pčele, koje idu na gradnju i od gradnje, kao i članove mlađih dobnih razreda među mlađima pčelama razasute, pa nadalje svako ma i veoma oprezno pregledavanje pčelca izazove u njemu smetnju poretka. Napokon treba uvažiti, da su u istom pčelcu pčele jednoga razreda, koje su

na stanovitom stupnju fiziološkog razvitka, dakle su i na stanoviti posao, odnosno na stanovitom mjestu u pčelcu vezane, po prilici iste dobe, pa bi prema tome morale biti i iste boje, ali da je ovo podudaranje s jedne strane u dobi i boji, a s druge strane u fiziološkom razvitku i stalnom mjestu u pčelcu, samo slučajno, a nipošto stalno. U proljeće n. pr. kadre su mlade pčele njegovati od sebe mnogo brojnije leglo i to u toliko laglje u koliko ih stare pčele ogrijevaju, pa je to neosporno i razlog zašto pčelac u to doba tako jača i napreduje brojem pučanstva. A i pretiče u to doba također jedan dio njihove snage, kako ćemo to pokazati kad budemo govorili o životnom nagonu pčela, jer umetnemo li prazan okvirac, pa i više njih, biti će odmah zaleženi i negovani, ako ne manjka dovoljna toplina. Obično dakle pojedine pčele hranilice ne mogu potpuno zadovoljiti svojim fiziološkim potrebama, te po tom u fiziološkom pogledu djelomice polaganije stare nego dobom. U kasno opet ljeto ili jesen je broj legla mnogo manji od broja hranilica, pa u to doba kao da potanjima jenjava i volja za hranjenje legla, te i one djelomice zaostaju u fiziološkom razvitku, a tek dojučeršnjeg proljeća nadoknade taj zaostatak.

Na temelju svega što ovdje spomenismo, razumjeti je, da je u poretku pučanstva košnice mnogo toga što prividno taj poredak poremećuje, pa kako uz to ima u tom poretku dosta nejasnoga, dosta toga što se tek naslućuje ili zaključuje, to moramo u izlaganju ovakovih nacrtati biti oprezni i suzdržljivi. S druge strane govore za spomenuti poredak mnogobrojna istraživanja, opažanja i iskustvo. Očito je, da ne ima svaki dobni razred odmah sposobnosti za svako fiziološko uređenje. Tako će slabiji ali naravno složeni roj gradnjom i leglom daleko natkriti takav roj u kojem su samo stare pčele sabiračice, to ne stoga, što bi ove bile stare samo po dobi, nego su one također kao po fiziološkim sposobnostima starije za njegu legla manje sposobne; dok su opet prolećne pčele hranilice starije od najstarijih istogodišnjih pčela bar za $\frac{1}{8}$ pače $\frac{1}{4}$ godine, pa ipak moramo se diviti koliko sposobnost pokazuju u njezi legla, a razlog je ovdje fiziološka njihova mladost. Naprotiv stariji, 4 do 5 dana stari, crvići ne mogu biti dovoljno negovani od najmlađih pčela, koje su možda 2—4 dana stare, pa makar ove bile i brojnije od legla i svim uvjetima za povoljnu njegu, kao medom, peludi, vodom i toplinom dovoljno opskrbljene. Dakle, da cijeli organizam može uspijevati, mora biti od naravi svaki dobni razred postavljen u pčelcu ondje, gdje će on u prilog cijelom organizmu najbolje djelovati moći. Po tom ne može op-

skrba crvica sa hranivom kašicom, koja upravo odgovara njihovoj dobi ovisiti o, reći ćemo, samovolji pčele hranilice. Ova uredba u hranidbi mora počivati na fiziološkoj sposobnosti hranilice, po kojoj će ona upravo stanoviti, stalnoj dobnoj starosti odgovarajući hranivi sok odnosno kašicu proizvoditi. Dakle poredak u leglu predpostavlja ili bolje uzrokuje razdjeljenje pčela u grupe. Pojedine pčele, tražeći u košnici mjesto svoga određenja, koje odgovara njihovoj fiziološkoj sposobnosti, pomažu se vlastitim oćutima, odnosno utiscima, koje na njih čine stanice, crvici, rasplodni vonj matice, a pomaže ih pri tom i prirodno fino osjećanje potrebe baš stanovite topline. Mlade hranilice, koje su pet dana stare, početi će po svom prirodnom nagonu ispitivati stanice, te bivaju baš pipanjem otvorenih stanica i u njima posve malih crvica podražene, da izluče u te stanice fino priređeni hranivi sok, a na tom mjestu legla i one se najpovoljnije čute. Kad ne bi bilo tako, to bi svaki roj, svaka poremećena košnica bila izgubljena, jer ne bi nikada već mogla doći u poredak. Ovako sposobnosti i potrebe pojedinih pčela potpomažu i nadopunjuju poredak cijeloga pčelca, ali ga nipošto ne čine suvišnim. Svako poremećenje u unutrašnjosti pčelca uzrokuje ne samo časoviti nego dnevni zastoj u njegovu razvitku, činjenica, na koju se doduše malo pčelara obazire, ali koja je mnogim pokusima i iskustvom dokazana. Često smetani i pobrkani pčelac zaostaje daleko za onim, koji nije diran, pa makar se pregledavanje pčelca obavilo i za najtoplijeg vremena, gdje se ne može uzeti u račun gubitak topline, na koji se obično svaljuju nepovoljni posljedici. Zašto zaostaju rojevi koje diramo? Zato što u takovom pčelcu ćutilno poimanje pojedinih pčela ne može da nadoknadi poretka, ono samo nedostaje za potpunu i glatku životnu radinost pčelca, dok ih u netaknutom pčelcu opstoji poredak cjeline u njihovu poslu još unapređuje.

U pojedinim slučajevima možemo poredak u pučanstvu košnice očitno razabrati. Ako u pčelcu, koga ho-

ćemo zaploditi talijanskom pčelom, udesimo, da se još u kolovozu izleže jako leglo i ako se onda, kako to češće biva, ležanje naglo obustavi, tako da žute talijanske pčele više fiziološki ne stare, tada će zimno klupko biti izvana čiste tamne boje, jer tu je na periferiji još stara domaća pčela i potrajati će još dugo u proljeće, talijanke će već polaziti za uborom peludi, dok ih znatniji broj opazimo na zadnjem okvircu.

Nu moglo bi se pitati, a kako se njeguje i kako napreduje leglo, što ga je osnovala matica ne periferiji, kad tu ne ima mladih pčela, koje bi vršile službu mladih hranilica. Matica je osnovala periferijsko leglo, jer joj mladima pčelama izpražnjeni krug prvoga sustava nije dostajao prostorom za odlaganje jajašaca, pa kako god on ne dostaje prostorom matici, tako i za odgoj u njemu novo — osnovanoga legla nužna snaga ne može da zadovolji nagonu za othranjivanje, što ga u sebi čute mlade pčele i ovaj ih nagon sili, da skupa s maticom sele na periferiju legla. Isto opažamo i kod osnutka i njege trutovskoga legla i matičnjaka, jer su i ovi vazda smješteni na periferiji legla.

S istoga ćemo razloga u košnicama, kod kojih je medište posve sigurno zatvoreno od matice, u doba kad u leglu ima osim crvica već i mladih pčela, naći mnoge od ovih kako lutaju medištem, gdje tjerane nagonom, traže leglo ili trutovske stanice.

Ovakovi pojavi ne govore nipošto proti ocrtanom poretku među pčelama, nego pače pokazuju, kako se u pčelcu kano jedinstvenom organizmu, po naravnom zakonu građevni red, poredak legla i red među pčelama košnice međusobno uvjetuju i popunjuju, stojeći u unutarnjem biološkom savezu. U čemu je ovaj savez, kako se fiziologija pčelca, bivovanje i djelovanje njegovih pojedinih udova u sklad dovodi, zašto se u pčelcu sve tako skladno ugađa, te po tom i poretku primjereno izgledati može, već smo više puta istaknuli, pa ćemo to u slijedećem članku još potanko razložiti.

Hranivost meda.

(Piše Šime Vudy).



Med je izvrstno srestvo hranivosti, i ne samo zdravomu, već i bolesnom čovjeku u svako doba hasnovito, i zato ne bi smio manjkati ni u kućanstvu, ni u dućanu, ni u ljekarni. Naši pradjedovi, stari Hrvati, rabili su ga ne samo za osladiti si hranu i pice (o božiću obligatne medene rakije), već su ga mnogo trošili u svakoj zgodi. Osobito

im je bila to najodličnija počast gostu nakon obilne gostbe ponuditi još na koncu i meda. Kasnije nekako se to izvrglo i med je bivao ređi, t. j. inanje se rabio osobito kada je nastao slador, i sada opet u novije doba počimlje med dobivati prvenstvo svoje, više se na nj obzir uzimlje i proizvđa. Najpače doprinesoš boljej produkciji meda koristonosna pčelarska društva, koja se

sve više osnivaju, a ipak možemo s ponosom reći, da je temelj intenzivnijoj pčelarskoj kulturi udarilo hvalevrijedno pčelarsko društvo u Osijeku, to još i danas najodličnije društvo, koje je na procvat pčelarstva hrvatskog najviše uzradilo. A duša tomu svakako je nje tajnik. To mimogred spomenuh.

Čisti med lakše je probavljiv, nego li slador, koji se u želudcu tek invertira (probavlja), te u dextrosa i levuloza razdijeliti se mora, prije nego li se resorbira. Ali med je već invertirani slador i kao takav ga želudac odma upija i u krv prelazi. I tako je lako razjasniti brzo i krepko uplivanje meda na naše tijelo. U Švicarsko trudan putnik pojede malo kruha s medom i opet svjež veselo nastavlja za nekoliko časova svoj put. Duševno umoran čovjek, s medom će se brzo opet osvežiti i oživjeti.

Med sadržaje kao invertan slador, glavni faktor za uzdržavati toplinu i pospješuje krepčinu tjelesnu i zato treba da ga uživaju djeca, a i odrasli, osobito oni, koji trpe na zločestoj probavi, slabokrvnosti i nemoći. Mjesto sladora neka samo med uzimlju.

Med neka bi se upotrebljavao osobito kod djece, a naročito kada se odbijaju od sise, pa umjesto sladora kojega njihov želudac teže probavlja, neka bi se upotrebljavao med, i to kod tekućina 2%, a kod tvrdih jestvina 5%.

Lahku probavljivost i toplinu tvoreće nisu jedine prednosti meda. Daljnja probit meda je i to, što mu manjka abnormalno vrieenje i uskisavanje, jer godine i godine tomu odoljeva i vazda je uporabiv i svjež, a takova hrana je čovječjem želudcu osobito prikladna.

Povodom tih svojstva uzimao se med ili kao probavno srestvo, ili kao hrana, ili kao lijek, nikada ne prouzrokuje kiselinu u želudcu ili podrigavanje ili zločesti tek.

Povodom lahke probavljivosti i pomanjkanja kiseline koristan je med i čovjeku, koji trpi na slaboj probavi i bolje, nego li slador se upotrebljuje.

Zdravi i bolestni neka ga uživaju u kavi, čaju, mlijeku i na kruhu, zatim medeno vino ili medicu. I kod oslađivanja ukuhanoga voća, bolji je med od sladora. Isto tako i razni kolači s medom zdraviji su, nego li sa šećerom.

Med je dakle hranivo srestvo najveće vrijednosti. Njegova lahka probava i tvorba topline ovlašćuje za uporabu na svakom obiteljskom stolu. U obitelji domala se pokazuje blagotvorni upliv, koga proizvodi med dnevnim uživanjem. Mladi i stari izgledu zdravi i svježi. Užikom meda ne samo što se oslabi mnoga bolest, već se mnoga i u svom zametku ugušuje.

Sadržina mravinje kiseline u medu, čini ga dragocjenim lijekom za nutarnje bolesti i kirurgičkim srestvom kod vanjskih bolesti — Bog blagoslovio med!

Pčelarski kongres u Parizu.

Spomenuto je već u ovome listu, da je za vrijeme pariške izložbe obdržavano ondje više internacionalnih sastanaka, na kojima su se pretresla mnoga važna pitanja, što zasijecaju u razne kulturne grane i stvorili mnogi korisni zaključci, kojima je svrha da se sistematski usavršuje i diže struka, što je zastupaju. Među ovim kongresima istakao se je i kongres pčelara, obdržavan u Parizu dne 10. 11. i 12. septembra ove godine, u prisutnosti mnogobrojnih članova i zastupnika francuskih i stranih pčelara. Odbor za priredbu ovoga sastanka razaslao je na sva uredništva pčelarskih listova i sve znamenitije pčelare projekt sastanka, u kojem su bila podrobno navedena pitanja, kojima će se kongres baviti. Uredništvo »Hrvatske Pčele« dobilo je također taki jedan poziv.

Na sastanku su bile, uz odlične pčelare, zastupane i mnogobrojne strane vlade, među ostalima ruska, koju su zastupala g.g. princ Gagarin i Kojevnikov, štajerska g. Bassler, kranjska g. Rojina, ugarska g. baron Bela

Ambrozi it.d. francuskih društava bilo je 24. a stranih 35. Predsjedavao je sastanku g. Gaston Bonnier, profesor u Sorbonni i predsjednik federacije francuskih pčelarskih udruga.

Predlozi i zaključci doneseni i odobreni na sastanku jesu ovi: G. Kunnen, zastupnik velike vojvodine luksemburške, predlaže: neka pčelarska društva svih zemalja osnivaju u velikim centrima pčelarske izložbe, na kojima će se prodavati pčelarski proizvodi, a vlade neka stvore zakone, kojima će se podupirati i nadzirati prodaja meda, onako od prilike kao što sada zaštićuju prodaju maslaca protiv margarina.

Opat Guyot (Francuska) predlaže da svi pčelari poprime princip utamanjivanja krivih trutova kod bezmatičnih pčelaca kao i kod pčelaca sa neoplođenom maticom.

Lalieux de la Rocq traži da dotične oblasti u svakoj zemlji poprime princip sađenja voćaka uz ceste i javne drumove.

Marquis de Tougeres predlaže neka se zamole vlade

da uvedu obuku u pčelarstvu u svim svojim kolonijama i da u njima olakšavaju i pospešuju uvađanje košnica s pokretnim saćem.

G. Appay zahtijeva da se pčelarstvo uvede u sve programe regionalnih natjecanja i svih službenih izložbi.

G. Hommell: neka se uzorni pčelinjaci osnuju na uzornim državnim dobrima, u učiteljskim i gospodarskim školama, a također i na srednjim zavodima i sjemeništima. Ovaj je predlog proširen predlogom g. Dutoura, koji traži to isto i za djevojačke škole i predlaže nadalje organizaciju putujućih učitelja pčelarstva.

Nadalje je zaključeno, da se stvori stalna pčelarska komisija, koja će od sada voditi brigu o sastancima. Budući taki sastanak imao bi se održavati u Bois-le-Duc

u Nizozemskoj. Predsjednikom komisije izbran je g. Gaston Bonnier. Organom komisije bit će u buduće list „l'Apiculteur“.

Drugi dan po zaključku kongresa pohodili su članovi pčelinjak biološke škole u Fontainebleau, a zatim ogromni pčelinjak g. Beuve u Crenay. G. Beuve, znamenit i osobito praktičan pčelar, osnovao je tim svojim pčelinjakom čitavo jedno industrijalno poduzeće, koje mu izvrsno uspijeva i pruža time novi dokaz, od kolike je i materijalne koristi pčelarstvo, kad se čovjek njime racionalno bavi.

Kongresu su stigli mnogi pozdravi sa svih strana pčelarskoga svijeta, a i uredništvo ovoga lista poslalo je svoj pismeni pozdrav.

M.

Dopis iz Sikirevaca.



vo hoću da se javim u našoj „Pčeli“, ne bi li ovo bilo na uhar naprednoga pčelarstva u ovom kraju, gdje se nitko do sada nije intenzivno bavio tom granom gospodarstva.

Narod u Sikirevcima i okolišnim mjestima posvećuje pčelarstvu nešto pažnje, ali slabim uspjehom. O naprednom pčelarenju ni pojma, jer su bili u takim prilikama, gdje nisu imali zgrade, da se upute. Narod je poučljiv i darovit, te bi samo trebalo živa nastojanja i primjera, da se zainteresuje za to unosno gospodarenje. Pčelare u stubljikama, te se rado sjećaju prošlih zlatnih vremena, kad su u svom lugu Merolinu (15 klm. od sela) u velike timarili pčele, a briga im se isplaćivala. U starim zadrugama posvećivalo se pčelarenju dosta brige, ali sada kraj slaba žitka i pomanjkanja zadružnih članova, prepuštaju pčelce svojoj sudbini. U svemu, a napose u kućanstvu, opaža se radi pomanjkanja meda osjetljiva praznina. Žao mi je bilo poštenoga naroda, i ja se odlučih da ih prenem iz mrtvila i probudim na nov život, te im time pružiti materijalni i moralni dobitak od velikog utjecaja. Koliko tu učitelj može učiniti! Narod me je nepovjerljivo slušao i svojim konzervativnim doskočicama često zbunio, ali za dobru i vrlo stvar nađoh brzo pristaša. Često se sasta-

jemo na poučan razgovor, a uspjeha ne manjka. Drago mi je, da sam mojim čestitim seljacima uspirio ljubav i oduševljenje. Zasukali smo rukave i pravimo košnice po jednoj, koju sam naručio kod čestitoga pčelara i kovača u Hrtkocima g. Vilima Hajdu-a. Košnica ima 7 cm. debele stijene, te je uzor solidne robe, te ovom zgodom ne mogu, a da braći pčelarima g. Hajdu-a najljepše preporučim. Kompletne košnice američanske, ofarbane i sa krovom stoji 4 for. (Pošta-željeznica Ruma). Veleštovani g. uredniče primite izraz mog štovanja i naklonosti. Javit ću Vam se prvom zgodom, da čujete kako nam napreduje to nadobudno mlado poduzeće. Cvalo i napredovalo daj Bože, i bilo u sto dobrih časa! Umolio bi Vas najuljudnije za dobrotu ustupiti mi malo prostora, da Vam uzmognem doskora javiti kako kod čestita nastojanja i žive trudoljubivosti raste volja, i da pčelarenje pruža užitek našem duhu¹⁾.

Sikirevci, 12. studenog 1900.

Nikola Cuvaj,
učitelj i pčelar.

¹⁾ Izvolite nam se samo što skorije opet javiti, a dao Bog da se uzognemo zajedno s Vama poveseliti plodu Vašega plemenitoga nastojanja.

Ur. —

Pčelarski pabirci.

Pribrao i priopćio Šime Vudy.



preznost kod pojačanja slabih pčelaca vazda se mora početniku osobito preporučiti, jer kao što je pojačanje slabih pčelaca u proljeću hasnovito, tako može početnik-pčelar kroz pojačanje mnogo naškoditi pčelcu, ako ne zna

dobro to pojačanje izvesti. Zato je mnogo probitačnije za početnika-pčelara, ako nije vješt tom pojačavanju, da imade i nekoliko slabijih pčelaca u svom pčelinjaku, nego li da je na štetu svoju pojačati nastoji.

Nu želi li on unatoč u svom pčelinjaku to poja-

čenje poduzeti, neka taj posao povjeri iskusnom pčelaru, da nebi sam to naopako izveo, te da se izvađanje toga posla nauči. Inače pako neka umanji prostor slabiću u košnici, da ne grade dalje i sile istroše, neka je drži dobro toplo i umanji ulište, da im ne navale pčele tuđice i tako neka počeka dok takovi pčelci ojačaju, a onda istom neka se o podnevu koga dana preduzme ojačavanje njegovo i to ovako: Uzmi jakog pčelca, razloži ga, ter maticu premetni k onomu slabomu, ali u krletki, dok se na nju priuče, pa još k tomu neki dio mladih pčela primeti peruškom i tako ćeš slaboga ojačati. Tako ga ojačana stavi nekoliko dana na tamno mjesto. Tako će se malo po malo pojačati sa novim leglom.

Ali ako je pčelac veoma slab, stavimo ga u jedan ormarić, dajmo mu dosta meda i stavimo ga na posve tamno mjesto dotle, dok mu maticu budemo mogli upotrebiti za raskolnika ili na drugi koji način do potrebe. Veoma slabe slamnate podrežimo dobro i stavimo na tamno mjesto dotle, dok im budemo mogli pomoći, ili izrezimo saće a maticu upotrebimo kuda drugamo.

* * *

Kada se više ne umnožaje stanje u pčelinjaku, tada nakon glavne paše uklonimo sve veoma teške i veoma lagane pčelce, osim bezmatičnjaka i one s neplodnim maticama trutovnjake. Veoma teške košnice daju nam medarsku privredu, a veoma slabi riješavaju nas dužnosti hranjenja u zimi i jeseni. Ako se pako u našem pčelinjaku još umnožavaju pčelci, onda nam valja nastojati, kako ćemo ove — ako je saće njihovo dobro i napućenost dobra — prezimiti. U tu svrhu oduzmimo od vrlo teških slamnatih košnica podloške, dočim smo od blata maz očistili i sa žicom podložak od krošnje odrezali. Slabe pako možemo sa pčelama, koje se nalaze u odrezanom podlošku pojačati, ako je spojimo s ovim. — I one pčele možemo za pojačanje uzeti, od kojih smo maticu drugamo upotrebili ili bezmatičnjake.

* * *

Ustanovljenje matičnjaka ili bezmatičnjaka. Polovicom srpnja valja pregledati sve pčelce, sva ulišta i trnke, koji su se rojili ili koje smo razkolili ili pretjerali, spojili itd., da li nisu bezmatičnjaci i kako stoji stanje njihovo. Jer ako su takovim može biti u bitci ili drugim kojim načinom matice uginule, to je taj pčelac jamačno bezmatičnjak, jer nema ni sposobnoga legla, da si može novu maticu uzgojiti.

Dademo li takovomu pčelcu jednu ploču saća sa jajima ili posve mladim ličinkama, to će pčele prionuti, da uzgoje novu maticu. Leglo moramo n. pr. u slamnatim

košnicama onamo staviti, gdje je ležište, odnosno najviše pčela. Još brže si uzgoje pčele maticu, ako im umetnemo saće s već započetim stanicama matičnjaci, i još takova, koje je ličinka već posve razvijena da izmili. Imademo li još kakav parojak, koji je zakasnio, na raspolaganje, biti će dobro da ovoga u večer s tim bezmatičnjakom spojimo.

Najsigurnije se pomogne ovakovim bezmatičnjakom, ako im možemo dati odmah oplođenu maticu, jer leženje mlade matice može pofaliti, ili može matična na svom svadbenom izletu stradati. Možda imademo malog, slabog, za prezimljenje nesposobnog pčelca sa oplođenom maticom, toga dakle možemo s tim bezmatičnjakom spojiti.

* * *

Stezanje legla u ležištu prigodom glavne paše bilo bi više škodljivo nego li hasnovito, jer pčele za to vrijeme i bez prisilnog stezanja ili stavljenih im za prijeku leglo umanje. Pčele radilice nose naravnim svojim tokom med vazda u ležište i ondje ga stovare, gdje za to prikladno mjesto nađu. Višeputa ne štete u leglu ni isto saće s jajima, te i ove stanice napunjuju s medom.

Na taj način i uz obilnu pašu ne ostaje prostora ni samoj matici, gdje bi jaja svoja odložila, te ju često puta nalazimo u tom vremenu na najskrajnjim pločama okviraca. Rado bi da leglo osnuje, ali ne nalazi ni jedne prazne stanice. Zato traži i izvan ležišta zgodne stanice, te ako je nađe, to u nje jaje spusti.

* * *

Ako je paša posve minula, to pristupa pčelar bezodvlačno k reviziji svoga pčelinjaka i pojedinih pčelaca. Ponajprije valja skidati i ukloniti sve nastavke i podloške od slamnatih košnica te ih isprazniti, jer inače će pčele na koncu paše u tim nastavcima i podlošcima nalazeći se med odnijeti i svući u glavnu košnicu. Svaku praznu košnicu valjalo je prije izvagnuti, a da se po obavljenoj i dovršenoj paši može opet ustanoviti stanje, t. j. težina dotičnoga pčelca, s medom i njegovim sastojinama, da se znade, koliko je meda, voska, peluda i pčela u košnici, bar približno, odbiv težinu košnice.

Imade li jedna košnica u kolovozu bar 10 kgr. nutarnje težine, to može se, ako site — voštance — nisu prestare i nevaljane, uzimati, jer će s hranom svojom izmoći do proljeća i tek onda će mu trebati pripomoći pružiti. Kod pčelaca s pokretnim saćem mnogo je lakša i jednostavnija revizija, jer očevitom o zalih i stanju pčela osvjedočiti se možemo. Ali i kod pokretnih košnica treba za prezimiti jednoga pčelca najmanje 6 kgr. meda. Najbolje je svakako, kada je moguće svakom

pčelcu ostaviti 12 — 13 kgr. meda, jer tada smo sjegurni, da će taj pčelac imati dovoljne hrane sve do nove paše.

* * *

Praktični primjer za uzimljenje pčelaca. Da je za početnika u pčelarstvu uzimljenje pčelaca, odnosno pitanje, koje i koliko se pčelaca uzimati može, vazda najvažnije, i čini mu najviše brige, zato smo naumili u sljedećem istaknuti praktičan primjer, i kao temeljno pravilo označiti. Navodimo kao temelj toga primjera osam košnica. Kod jesenske revizije neka si početnik zabilježi nalaz svakoga pojedinoga pčelca t. j. trnke n. pr. košnica br. 1. ima 12 kgr. meda, pučanstva srednje, maticu dobru, saća 20 kom. (naime okviraca). Kada je svih 8 popisao, neka zbroji kilograme meda i okviraca. Uzmimo da je dobio rezultat iz osam košnica 36 kgr. meda i 84 okvirca; pošto pako pčelac sa pokretnim saćem treba najmanje 6 kgr. meda za prezimljenje, to će moći uzimati ne osam, već šest pčelaca, a dva će morati ukloniti. Sada valja da ovih šest pčelaca za uzimljenje izjednači, t. j. svakoga će pčelca providiti sa 6 kgr. meda i sa 14 izgrađenih okviraca. Pčele i leglo onih dvaju uklonjenih pčelaca pridodaju se najslabijim od onih šest. Onim pako pčelcima, koji imaju više od 6 kgr. meda, oduzme se taj višak i višak od preko 14 okviraca, ter se taj višak pridometne onim manjkajućim i tako ćemo sve izjednačiti i na propisani kvantum meda i okviraca svesti.

Ocat od meda, — druge vrsti. Pčelar mora prije svega biti gospodarstven, te ne bi smjeo niti onu slatku vodu, — nakon ispiranja vrcala, sita i posuda, u kojima je meda bilo — baciti ili neuporabivu pustiti, već ju

za priređivanje mednog octa upotrebiti. Ako ta voda nije dovoljno slatka, valja joj primješati još malo meda, jer čim je slađa voda, tim će biti bolji i žešći ocat. Tu tekućinu procijedimo kroz čistu krpu i ulijmo ju u jedan sudić (burešce). Ovaj sudić, dočim smo u nj još malo vinskoga octa ulili, stavimo kamo na toplo mjesto.

Već nakon nekoliko dana nastupa vrijenje, koje po prilici 10 do 14 dana traje, u kom se vremenu svaka nečistoća, koja se u sudiću nalazi, kroz vranj sudića izbacuje. Tekom vrijenja valja dnevice sudić s octom ili vrućom vodom nadoljevati.

Čim prestane vrijenje, treba sudić dobro zatvoriti i pretočiti nakon nekoliko tjedana ocat u flaše.

Ovakav ocat, ako se dobro ugodi, natkriljuje ljubkošću, oštrinom i tekom svojim svaki drugi ocat.

* * *

Obnova saća u košnici. Još stari pčelari, koji su sa slamnatim, zvonastim košnicama pčelarili, znali su, da čelice, stanice u saću usljed čestog leženja i u njim zaostalih košuljica od mladih ličinaka, sve uže i tješnije bivaju, te za leglo neshodna postaju, jer bi u njim izležene pčele sve manje bivale.

Da se u tom predusretne, izrežu se voštanice — saće iz košnice u jednoj godini samo na jednoj strani do meda, ili legla, a u budućoj godini opet na drugoj strani. Tim dobijemo za dvije godine posve novo i valjano saće.

Kod pokretnog saća je taj posao mnogo lakše izvađati, dočim se jednostavno izvade okvirci sa starim saćem a postavi u nje s novim ili umjetnim, što je bolje jer brže pčele mogu raditi za novo leglo i med.

Razne vijesti.

(40-godišnjica učiteljavanja.) Javlja nam se iz Stare Pazove, da je tamošnji učitelj i vrlo zaslužni pčelar g. Ivan Kamenar proslavio 8. prosinca o. g. četrdesetgodišnjicu svog zaslužnog djelovanja na polju pučke prosvjete. Veseli nas osobito, da je jubilarac još uvijek agilan i krijepak muž, a da je tomu tako, dokazom je to, da je on u novije doba preuzeo dosta tešku zadaću, pak putuje po svom kotaru i drži javna predavanja iz racionalnoga pčelarstva. Svemogući dao, da uzimogne naš revni Kamenar i u buduću, do skrajnih granica čovječjega života, sve svoje sile posvećivati napretku školstva i pčelarstva. Svini mnogobrojnim čestitarama pridružujemo se i mi od srca kličući: »Revni učitelju i neumorni pčelaru, živio Te Bog!«

Ur.

(Učitelj naprednog pčelarstva u hrv. Primorju.) Kako čitamo u »Nar. Novinama« stavljen je u jesenskoj skupštini županije modruško-riječke predlog, da se umoli kr. zemaljska vlada, da imenuje Ivana Bubnju, pčelara iz Kraljevice, učiteljem racionalnog pčelarenja za kotare Sušak i Cirkvenica. Pošto međutim samoga predlagatelja nije bilo u skupštini, ustupljen je taj predlog kao podnesak, po poslovnom redu, kr. žup. oblasti na uređivanje. Mi se s naše strane veselimo tomu, da je taj predlog stavljen, jer nam je to samo dokazom, da u hrv. Primorju ima ljudi, koji ozbiljno prate korist našega pčelarenja i uviđaju važnost toga znamenitoga ogranka gospodarstva. O Ivanu Bubenju napose nemamo za sada ništa da kažemo, jer je on našim čitateljima već

poznat, kao neumoran i agilan racionalni pčelar, pa ako bi se njemu predala misija u pogledu rasprostranjivanja racionalnoga pčelarstva, to smo uvjereni, da bi se u kotarima Sušak i Cirkvenica pokazala za koju godinu lijepa privreda po naprednom pčelarstvu.

(† **Žiga Bunjik**.) svećenik biskupije đakovačke, i mnogogodišnji župnik u Klakarju, umro je 9. prosinca t. g. u Brodu na Savi, kao umirovljeni župnik. Pokojnik je bio utemeljiteljni član »Hrv.-slav. pčelarskoga društva« gotovo od osnutka njegovog, te je u opće bio veliki prijatelj i zagovaratelj racionalnoga pčelarstva. Kad je, kao rođeni Osječanin, saznao, da se je u njegovom rodnom mjestu osnovalo pčelarsko društvo, odmah mu je pristupio kao utemeljiteljni član, a i nastojao je oko toga, da se i njegovi župljani upoznadu sa naprednim pčelarenjem. Mir i pokoj vječni njegovoj plemenitoj duši!

(Pčelinji otrov, lijek proti ubodu zmiје ljutice.)

Već se pokušalo upotrebiti razna sretstva proti zmiјinom ubodu, ali se do danas nije našlo još sigurno sretstvo, koje bi u svakom slučaju pomoglo. Čini se, da je ipak uspјelo pronaći sigurno sretstvo proti tom otrovu, a to je ništa drugo, nego li opet otrov i to pčelinji. Jedan glasoviti francuski kemičar pravio je pokuse sa psima, koje je dao ugristi od jako opasnih ljutica. Pošto je poslije toga te pse injicirao sa pčelinjim otrovom, pokazala se je kod njih slaba groznica, ali su ipak iza nekoliko sati posve ozdravili.

V.

(Dvije matice u jednoj košnici.) Kod g. župnika M. Babogredca u Hrtkovcima obavljam reviziju njegovih pčelaca. Mjeseca svibnja o. g. opazim u jednoj košnici izgrađen i već zatvoren matičnjak. U misli, da se isti pčelac želi možda rojiti, razorim taj matičnjak, jer mu je matica izgledala još posve lijepa. U mjesecu lipnju nađem opet u istoj košnici zatvoren matičnjak, kojega opet razorim. Kad sam mjeseca srpnja našao ponovno u istoj košnici zatvoren matičnjak pomislim, mora da je matica u toj košnici već stara, pa pčele hoće po prirodnom nagonu da istu izmijene, stoga ostavim sada taj matičnjak. Kroz nekoliko dana opet pregledam dotičnu košnicu te opazim na jednom okviru dvije matice i to na jednoj te istoj strani okvira u udaljenosti jedna od druge od kakvih 5 cm. Stara se je matica troma vukla po saću, dočim je mlada bojazljivo hodala amo tamo. Ovo pokažem g. župniku te mu rekoh, da ću ukloniti sada staru maticu koja je valjda već iznemogla i ostarila (bit će da je bila iz g. 1896), a to se je moglo zaključivati i po leglu u košnici. Kad smo staru maticu izvadili opazismo da je bila i ušljiva; dočim se je mlada

matica iza nekoliko dana sretno oplodila i stavila dotičnu košnicu opet u red.

M. V.

(Med kao lijek proti bljedoći i slabokrvnosti.)

Med je najčišći i najnaravniji biljni ekstrakt, pa onda nije čudo, aka on imade osobitu ljekovitu snagu, kada se pravilno uporabljuje. Naročito je poznata njegova ljekovita djelatnost na organe za disanje, probavu i tvorbu krvi. O jednom zanimivom slučaju ljekovitosti meda kod slabokrvnosti i bljedoće pišu jedne pčelarske novine slijedeće: Jedna mlada djevojka — švelja — болоvala je od bljedoće i slabokrvnosti u najvećem stupnju tako, da već nije mogla ništa raditi, a jedva je još mogla hodati i stajati. Siromašna djevojka, kao okosnica mršava, pokušala je već sva moguća sretstva, ali bez uspjeha, pa se je već pripravljala za smrt. U zadnjem času našao se ipak lijek za tu bolesnicu, a to je bio med, koji joj je preporučio jedan pčelar. U početku je uzimala med u malim porcijama i razvodnjen, a kad joj je to dobro činilo, uzimala je u sve većim porcijama, dok ga nije mogla uzimati kašikom posve čista i nerazvodnjena. Djelovanje meda bilo je neobično. Izgubljene sile se povratise, a nova životna snaga stupila je mjesto smrti; povorana koža se ispunila i zadobila svoju naravnu boju. U kratko rečeno: za 10 mjeseci postade od onog skeleta opet zdrava i cvatuća djevojka, koja je mogla opet svoj posao raditi. Tko ju je vidio prije 10 mjeseci, kako je jedno izgledala jedva je vjerovao, da je to ona ista djevojka.

(Pravi i patvoreni med.) Pravi med od patvorenoga može se raspoznati na slijedeći vrlo jednostavan način: Uzme se nešto meda, pa se na vatri ugrije, da se rastopi. Sad se uzme jedna kašikica tog rastopljenog meda i strese se na komad leda. Pravi med će se brzo opet kandirati, dočim patvoreni neće. I tako ćemo saznati, koji je pravi, a koji patvoreni med.

(Čije je pravo.) Nadučiteli I. Pacholik utužio je svog susjeda I. Nedobity-a iz Dreihöfena u Moravskoj, da mu plati odštetu od 48 kruna za to, što mu je uništilo tri roja prvenca. Za rasprave pred sudom ispostavila se je stvar ovako: Svjedokinja Ana Dlabacz iskazuje, da joj je tužitelj dne 31. svibnja o. g. naložio, da ode u susjedni vrt, gdje je jedan njegov roj na grani vjesio, pa da ga vodom postrca. Ona je po nalogu svoga gospodara odmah pošla u susjedni vrt, gdje je zaista roj našla, ali ju je utuženi susjed na najprostiji način izgrdio i iz vrta istjerao. Svjedok H. Rak, tužiteljev sluga, slijedio je 5. i 10. lipnja oko 9. ure prije podne dva gospodareva roja. Obadva roja su se, po iskazu toga svjedoka, zaustavila u vrtu utuženog susjeda. Kad je svjedok došao u vrt,

istjerao ga je susjed i nije mu dozvolio, da rojeve stresse. Onaj roj od 5. lipnja je kasnije utekao, ali onog od 10. lipnja stresao je utuženi susjed u svoju košnicu. Svjedočkinja R. Černy potvrđuje iskaz svjedoka H. Rača. Privani vještak c. kr. javni bilježnik A. Hajek iskazuje na upit sudca, da onaj roj od 31. svibnja nije bio roj prvenac, jer takovim rojem izlazi uvijek stara matica, koja ne može daleko letiti, pa za to ne cijeni više od 6 kruna, a ona druga dva roja cijeni svaki na 13 kruna, prema tomu bi dakle iznašala ukupna šteta tužitelja samo 32 kruna. Tužitelj ostaje kod svoje tražbine i moli sud, da mu dosudi naknadu štete od 48 kruna, računajući svaki roj po 16 kruna, a osim toga, da ima tuženik i sudbene troškove snasti. Osuda je proglašena kako slijedi: Tuženik I. Nedobity ima platiti tužitelju I. Pacholiku u ime odštete za tri izgubljena roja svotu od 48 kruna zajedno sa 5% kamatama od dana tužbe. Vještaku ima platiti tuženik 4 kruna i namiriti sve sudbene troškove uz slijedeće obrazloženje: Po §. 384. općega građanskoga zakona, ovlašten je svaki pčelar svoje rojeve, slijediti i na tuđe vlastništvo i tamo ih uhvatiti, a da mu toga vlastnik posjeda zabraniti ne smije. Pošto je pako tuženik nasilno i u zloj namjeri osujetio zakonito pravo tužitelja, dužan je tuženik, obzirom na §. 305. općega građanskoga zakona, a po §. 1331. istoga zakona, platiti u ime odštete tužitelju za izgubljene rojeve izvanrednu doduše, ali ne pretjeranu cijenu od 48 kruna zajedno sa 5% kamatama, računajući od dana utuženja i osim toga ima tuženik podmiriti sve sudbene troškove.

Na ubavijest!

Članovi »hrv. slav. pčelarskoga društva« uposoruju se, da se izvole što prije prijaviti — najkasnije do 10. veljače 1901. — svojim mogućim narudžbama glede usor-džirsonaka, amerikanaka i

rasnoga pčelarskoga orudja. Narudžbe će se efektivirati istim redom, kako stizale budu. Tko nakasni narudžbinom, ne jamči mu ova uprava, da će mu se moći udovoljiti. Cijene ostaju iste, kao i dosada. Jedna kompletno uređjena usor-džirsonka, sa posebnim krovom, providjena ključanicom, prozorom i obojadisana stoji ovdje 13 kruna, a isto tako kompletno uređjena amerikanaka, sa posebnim krovom, providjena Hanemanovom rešetkom, prozorom i obojadisana stoji ovdje 10 kruna. Bez posebnoga krova je koli usor-džirsonka, toli i amerikanaka na 1 krunu jeftinija. Rasno pčelarsko orudje dostavljati će se članovima us najumjereniju cijenu.

Central. Uprava
»Hrv. slav. pčelarskoga društva«.

Oglas.

Tko se  zanima
racionalnim pčelarstvom
neka naruči kod tvrtke

JOSIP PROKOP

Friedland u Českoj

(Prije: Prokop & Schulz)

novi cijenik, koji se izdaje u tri jezika: česki, njemački i mađarski, a razaslije se besplatno i franko. U cijeniku su navedene sve poznate novosti: *umjetno saće*, *rasni sistemi džirsonaka*, najnovija *parna preša* za vosak i sve ostalo pčelarsko orudje.

Ista tvrtka preuzima vosak i staru voštinu u svakoj množini, a prima se također i u zamjenu za umjetno saće.

Brzjavna adresa: Prokop, Friedland, Böhmen.

POZIV.

Sva p. n. gospoda članovi »hrvatsko-slavonskoga pčelarskoga društva« pozivaju se ovim u

XXII. GLAVNU SKUPŠTINU,

koja će se obdržavati dne 27. siječnja 1901., točno u 3 sata popodne u zgradi donjogradske niže pučke škole u Osijeku. (Pri glavnom ulazu prva soba na desno br. 1)

Dnevni red:

1. Pozdrav predsjednika.
2. Izvještaj urednika »Hrv. Pčele« o unišloj pretplati za društveno glasilo u god. 1899. i god. 1900.
3. Izvještaj blagajnika o stanju društvene blagajne i o unišloj članarini u god. 1899. i god. 1900.
4. Izbor trojice skupštinaru za pregledanje društvenih računa u god. 1900 i 1901.
5. Proračun za godinu 1901.
6. Predlog centralne uprave glede memoranduma, koji bi se imao odaslati visokoj kr. zemaljskoj vladi u probit racijalnoga pčelarstva.
7. Razni predlozi skupštinara.

Hrvat. slavn. pčelarsko društvo u Osijeku.

Dragutin pl. Bartholovich,
predsjednik.

Bogdan Penjić,
tajnik.